



Lavori: “Intervento codice DODS2018PI0001 -Ripristino funzionalità dell’impianto di disconnessione sul Canale Usciana nel Comune di Santa Maria a Monte (PI) – Miglioramento statico e risanamento conservativo delle strutture in c.a.”

Impresa: MN Service S.r.l., con sede legale in Via Vittorio Veneto, 7 – Giugliano in Campania (NA)

Contratto: sottoscritto in data 5 maggio 2020

CUP: D58H18000010002

CIG: 7648788B86

Variante: Dlgs. 50/2016 art. 106 comma 1 lett. c

RELAZIONE DI VARIANTE N.1

Premesso che:

- con Decreto Dirigenziale 17638 del 18/10/2019 è stato disposto l’aggiudicazione efficace dei lavori sopraindicati alla società MN Service di Nicola Diana & C. S.a.s., con sede legale in Via Vittorio Veneto, 7 – Giugliano in Campania (NA), che ha offerto un ribasso percentuale pari al 25,830% sull’importo a base di gara per un importo offerto al netto d’IVA, di Euro 204.431,18, oltre ai costi relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso per Euro 32.980,13 per un totale offerto pari ad Euro 237.411,31 oltre IVA in termini di legge;
- con contratto in data 05.05.2020, sono stati affidati i lavori all’impresa MN Service di Nicola Diana & C. S.a.s.;
- con verbale in data 21.07.2020 il Direttore dei lavori ing. Girolamo Mauceli ha proceduto alla consegna dei lavori;
- che con comunicazione del 03/03/2021 l’impresa appaltatrice richiedeva il riconoscimento dei maggiori oneri previsti per le misure anticovid.

Dato atto che, perdurando la situazione di emergenza epidemiologica si rende necessario prevedere alcune misure di sicurezza non previste nel contratto di appalto, con conseguenti maggiori costi a carico delle imprese dovuti all’apprestamento delle specifiche misure di sicurezza disposte dalla D.G.R. n. 645 del 25/05/2020.

A seguito della sopraggiunta necessità di prevedere per le attività di cantiere le misure



integrative di sicurezza per la prevenzione e il contenimento della diffusione del COVID-19 in cantiere, il coordinatore della sicurezza in fase esecutiva, ing. Alessio Tarantino ha provveduto ad integrare il PSC e a quantificare l'importo dei costi aggiuntivi che tali misure comportano, relativamente ai costi della sicurezza indicati nel contratto d'appalto. L'importo stimato complessivo di tali costi aggiuntivi della sicurezza risulta pari ad **€ 7.052,10** oltre IVA.

Inoltre, in attuazione della D.G.R.T n. 645 del 25 maggio 2020 e relativi allegati, si deve prevedere la corresponsione di un ristoro per l'attuazione da parte dell'impresa appaltatrice delle misure da porre in atto per il contenimento del rischio epidemiologico in cantiere, nella misura di un incremento degli oneri aziendali per la sicurezza: oneri aziendali che costituiscono quota parte delle spese generali, ricomprese nell'importo corrisposto all'appaltatore quale importo contrattuale dei lavori derivante dal ribasso offerto. La citata Delibera prevede il riconoscimento di somme aggiuntive a favore dell'appaltatore, con la modalità prevista al Punto - A. Cantieri in corso - dell'allegato 2 alla suddetta delibera, applicando una maggiorazione del 2%, al netto dell'utile, su tutte le voci di lavorazione indicate nell'offerta per il ristoro delle spese da sostenere per l'attuazione delle misure di prevenzione del rischio epidemiologico, che si configurano quale aumento degli oneri aziendali per la sicurezza.

A tal riguardo si fa presente che, per la quantificazione dei maggiori oneri aziendali da riconoscere all'Appaltatore, è stato stimato in mesi 12, ovvero pari all'intera durata contrattuale dei lavori, il periodo di applicazione delle misure per il contenimento del rischio di diffusione COVID-19 in cantiere al quale si aggiungono ulteriori tre mesi di prolungamento dei tempi di lavorazione dovuti all'applicazione delle nuove procedure anticontagio, per un totale complessivo pari a 15 mesi.

Pertanto, l'importo stimato degli oneri aziendali per la sicurezza, da riconoscere all'Appaltatore, ottenuto applicando un fattore moltiplicativo di 0,01581 all'importo contrattuale dei lavori, così come stabilito nella DGR 645/2020 è pari a Euro **€ 3.116,25** oltre IVA. Si precisa comunque che tale somma verrà erogata all'impresa, in



fase contabilità finale dei lavori sulla base delle lavorazioni che saranno effettivamente eseguite e contabilizzate in sede di SAL e che potranno essere in ogni momento oggetto di revisione in ragione di modifiche normative circa l'effettiva durata dell'emergenza in questo momento prevista.

L'importo complessivo dei costi aggiuntivi derivanti dall'attuazione delle misure anti COVID-19 in cantiere, che integra il costo complessivo della variante art.106, comma 1, lett, c) del D.Lgs. n. 50/2016, risulta pari ad **€ 10.168,35** di cui **€ 7.052,10** oltre IVA per costi della sicurezza aggiuntivi legati alle misure integrative indicate nel PSC ed **€ 3.116,25** oltre IVA per gli oneri aziendali per la sicurezza in attuazione della D.G.R.T n. 645 del 25 maggio 2020 e relativi allegati.

Inoltre, in fase di esecuzione dei lavori è emersa la necessità di modificare in alcune parti il progetto originario non eseguendo alcune lavorazioni previste, modificandone altre e aggiungendone di nuove, senza alterare la natura del contratto.

In particolare:

- (Corpo d'opera n.1) non sarà più realizzata la tura in terra all'interno dell'alveo del Canale Usciana poiché di comune accordo con la ditta appaltatrice si è optato di eseguire più opportunamente singole ture con sacchi di sabbia in corrispondenza di ciascuna delle tre bocche di deflusso, aggottando l'acqua dalle vasche così create in modo da consentire il posizionamento degli elementi di ponteggio; la decisione di attuare questo tipo di procedure è scaturita anche e soprattutto dalla necessità di non impegnare eccessivamente il Canale Allacciante per tutta la durata dei lavori in quanto avrebbe aumentato la criticità del corso d'acqua già sottoposto a fenomeni di dissesto in corrispondenza dell'immissione dal Canale Usciana; l'intervento sulla prima vasca ha dimostrato come si potesse intervenire sulle altre due vasche in assenza di ture parziali in quanto il fondo della platea di fondazione e per un'altezza di circa 20-30 cm fosse già protetto da una sorta di guaina bituminosa; una parte delle somme sarà utilizzata per la pulizia del materiale di accumulo trasportato dalla cor-



rente che di volta in volta si renda necessario;

- (Corpo d'opera n. 6) non saranno più realizzati i setti, le passerelle e i puntoni ed inoltre non sarà più prevista la chiusura delle bocche di deflusso, come meglio motivato nell'Elaborato 0 – Relazione Tecnica” allegata a questa Relazione di Variante di cui fa parte integrante, cui si rimanda.

Per quanto riguarda gli ulteriori lavori da prevedere, si precisa che:

- sarà attuata la pulizia periodica alla base del ponteggio del materiale accumulato trasportato dalla corrente come più sopra accennato;
- al momento dell'esecuzione dei lavori alla base delle pile, i cavedi delle bocche di deflusso si presentavano completamente intasati di terra e il calcestruzzo all'interno si presentava a tratti ammalorato; si è pertanto deciso, perché più necessario, di rimuovere a mano tutto il materiale accumulato e di procedere al ripristino del calcestruzzo all'interno dei cavedi evitando la chiusura delle bocche di deflusso prevista in progetto;
- è stato ritenuto opportuno provvedere al recupero di alcune porzioni di intonaco della facciata e alla tinteggiatura totale delle parti in muratura intonacata al fine di dare completezza all'intera opera stante il modesto importo che questo intervento comporta a vantaggio della completezza dell'intervento generale;
- l'intradosso del ponte di valle nelle, zone esterne all'edificio, presenta un deterioramento del calcestruzzo e delle armature superiore a quello delle altre parti del fabbricato. La pavimentazione soprastante in gres antiscivolo risulta lesionata e a tratti distaccata. La vegetazione spontanea si è insinuata nelle fenditure contribuendo ad aumentare il fenomeno di degrado. Questo motivo, unito al fatto che l'estradosso della soletta in c.a. del ponte non è impermeabilizzata contribuisce ai fenomeni di infiltrazione delle acque meteoriche che accelerano i fenomeni di ossidazione delle armature con conseguente espulsione del calcestruzzo. Si rende pertanto necessario eseguire lo smantellamento, l'impermeabilizzazione e il rifacimento delle pavimentazioni nei tratti del ponte di valle esterni alla proiezione del fabbricato;
- in conseguenza della complessità architettonica del manufatto, in corso di esecuzione



ne dei lavori, è emersa la necessità, anche su indicazione dell'Impresa e in accordo con il CSE, di incrementare di ulteriori 1.800 mq la quantità complessiva di superficie di ponteggio prevista nel CME di progetto così da poter eseguire le lavorazioni previste nelle più adeguate condizioni di sicurezza per il personale, oltre a consentire di effettuare le lavorazioni aggiuntive previste in questa variante;

- saranno fissati dei parapetti di protezione sulle rampe di accesso all'alveo che sono stati divelti nel passato e mai stati riposizionati, al fine di ripristinare le condizioni di sicurezza per il transito dei mezzi;

L'importo dei costi aggiuntivi per far fronte alle ulteriori lavorazioni risulta pari a € **37.309,25** oltre IVA.

A fronte delle suddette evidenze e delle valutazioni condotte dalla direzione dei lavori si redige la seguente proposta di variante redatta ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett.c del Dlgs 50/2016.

La variante in oggetto è configurabile come una variante in corso d'opera ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. c della Legge 50/2016, in quanto motivata da circostanze imprevedibili al momento della stipula del contratto, così come disposto dallo stesso comma 1 dell'art.106. Tali modifiche non alterano la natura del contratto, in quanto consistono nell'attuazione di misure e dei costi relativi, per l'attuazione di sopraggiunte disposizioni nazionali e regionali che dettano le misure di sicurezza da adottare al fine di contenere il rischio epidemiologico per gli operatori del cantiere, con particolare riferimento all'Ordinanza del Presidente n. 40 del 22/04/2020 e alla Delibera Giunta Regionale Toscana n. 645 del 25/05/2020, e pertanto ad aumentare il livello di sicurezza. Inoltre le modifiche proposte non costituiscono modifiche sostanziali di cui così come previsto alla lett. e) del comma 1 e al comma 4 dell'art. 106 della Legge 50/2016.

A seguito della proposta di variante il Quadro economico dei Lavori viene così rimodulato:



A) Lavori	Contratto	Variante	Differenza
Importo netto dei lavori a corpo 645/2020)	€ 204.431,18	€ 197.106,13	-€ 7.325,05
		€ 3.116,25	€ 3.116,25
Totale A	€ 204.431,18	€ 200.222,38	-€ 4.208,80
B) Sicurezza			
Oneri a corpo 645/2020)	€ 32.980,13	€ 77.614,43	€ 44.634,30
		€ 7.052,10	€ 7.052,10
Totale B	€ 32.980,13	€ 84.666,53	€ 51.686,40
TOTALE A+B	€ 237.411,31	€ 284.888,91	€ 47.477,60
C) SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE			
Totale IVA al 22%	€ 52.230,49	€ 62.675,56	€ 10.445,07
Disponibilità per incremento IVA (3,2%)	€ 7.597,16	€ 0,00	-€ 7.597,16
Incentivo per funzioni tecniche di cui all'art. 113 D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 (compreso fondo innovazione)	€ 6.172,11	€ 6.172,11	€ 0,00
Analisi e prove di laboratorio	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 0,00
Spese di gara, pubblicità e varie	€ 6.000,00	€ 6.000,00	€ 0,00
Contributo ANAC	€ 225,00	€ 225,00	€ 0,00
Imprevisti con arrotondamento	€ 26.371,46	€ 26.371,46	€ 0,00
Totale C	€ 103.596,22	€ 106.444,13	€ 2.847,91
Economie di gara	€ 88.992,47	€ 38.666,96	-€ 50.325,51
Totale	€ 430.000,00	€ 430.000,00	€ 0,00

E' stato verificato che la variazione del QTE non comporta incremento dell'importo originario di contratto, che anzi viene ad essere ridotto in conseguenza delle lavorazioni non più eseguite. Pertanto le maggiori lavorazioni trovano in parte compensazione nelle economie di cui sopra in parte potranno essere realizzate utilizzando le economie di gara. Infine, l'importo della variante rimane nei limiti di cui al comma 7 dell' art. 106 del Dlgs. 50 del 18 aprile 2016.

Per tutto quanto sopra riportato, preso inoltre atto che durante l'esecuzione dei lavori si è proceduto ad una sospensione degli stessi a causa delle proibitive condizioni meteo e che per effetto di tale sospensione la data del termine dei lavori era stata posticipata dal



19/04/2021 al 18/06/2021, il nuovo termine contrattuale per il completamento dei lavori è fissata al 18/10/2021.

ELABORATI PROGETTUALI DI VARIANTE

La presente variante è costituita dai seguenti elaborati:

- Elab. 0 – Relazione Tecnica
- Elab. 1 – Relazione di variante n.1
- Elab. 2 – Elaborati grafici
- Elab. 3 – Computo metrico variante
- Elab. 4 – Computo metrico comparativo
- Elab. 5 – QTE quadro tecnico economico comparativo variante
- Elab. 6 – Verbale concordamento nuovi prezzi - Misure aggiuntive COVID
- Elab. 7 – Schema Atto di sottomissione
- Elab. 8 – Analisi Nuovi Prezzi

Il Direttore dei Lavori
ing. Girolamo Mauceli