

**REGIONE TOSCANA – CONSIGLIO REGIONALE  
SEGRETARIATO GENERALE  
SETTORE “PROVVEDITORATO, GARE, CONTRATTI E  
MANUTENZIONE SEDI”**

**Capitolato Descrittivo e prestazionale relativo  
all’attività di supporto al RUP per il Servizio di verifica preventiva  
del progetto esecutivo degli impianti elettrici e speciali di  
protezione antincendio dei locali dell’ex Bit presso Palazzo del  
Pegaso via Cavour n°2- Firenze**

**CUP D12F18000040002 e SMART CIG: Z3A2772A41**

## INDICE

ART. 1 – NATURA E OGGETTO DEL SERVIZIO.....	3
ART. 2 – DESCRIZIONE DEI LAVORI DI ADEGUAMENTO .....	4
ART. 3 – MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO DI VERIFICA PROGETTO ESECUTIVO DEGLI IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO, ELETTRI- CI E SPECIALI A SUPPORTO DEL RUP PER LA VERIFICA FINALE DEL- L'INTERO PROGETTO .....	5
ART. 4 – COMPENSO DEL SERVIZIO.....	7
ART. 5 – INCOMPATIBILITÀ DEL PROFESSIONISTA INCARICATO .....	11
ART. 6 – MODALITÀ DI AFFIDAMENTO .....	11
ART. 7 – GARANZIE DEFINITIVA E GARANZIA PROVVISORIA.....	11
ART. 8 – COPERTURE ASSICURATIVE .....	12
ART. 9 – STIPULA DEL CONTRATTO .....	12
ART.10 – PROPRIETÀ DEL PROGETTO E DEI DOCUMENTI DI VERIFICA.....	13
ART.11 – PAGAMENTO .....	13
ART.12 – CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE DEL SERVIZIO .....	13
ART.13 – PENALI RELATIVE ALLA PRESTAZIONI .....	14
ART.14 – SUBAPPALTO .....	14
ART.15 – RISOLUZIONE.....	14

## ART. 1 – NATURA E OGGETTO DEL SERVIZIO

Oggetto del servizio di architettura e ingegneria, quale supporto tecnico-amministrativo alle attività del RUP, è **la verifica preventiva del progetto esecutivo degli impianti elettrici speciali e di protezione antincendio dei locali destinati ad archivio storico presso Palazzo del Pegaso via Cavour n. 2 Firenze**. Questa verifica costituirà parte integrante della verifica finale del progetto esecutivo complessivo, propedeutica alla successiva validazione del progetto esecutivo da parte del RUP secondo la normativa vigente D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e DM 154/2017.

Il progetto esecutivo oggetto di verifica è stato redatto dall'ing. Luca Sani avente lo studio presso via Santa Reparata n. 40 Firenze. Questo soggetto è l'aggiudicatario del servizio di architettura e ingegneria avente per oggetto la progettazione esecutiva e della direzione operativa delle opere di adeguamento locali ex BIT per destinazione ad archivio storico e sale di consultazione di palazzo del Pegaso con decreto di aggiudicazione n. 1041 del 14/12/2018, tramite procedura di affidamento diretto a seguito di richiesta di preventivi su piattaforma START.

Il controllo sugli elaborati del progetto esecutivo degli impianti, descritto dettagliatamente nel successivo art. 3, è di tipo formale e sostanziale e riguarda tutti gli aspetti del controllo previsti agli dlgs 50/2016 e DM 154/2017, quali:

- la completezza, la coerenza e l'adeguatezza del contenuto degli elaborati;
- la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- la congruenza tra tavole grafiche e relazioni tecniche e valutazione economica;
- il controllo incrociato tra gli elaborati;
- l'affidabilità e funzionalità tecnica dell'intervento, anche in relazione allo stato di fatto;
- la verifica dei presupposti per assicurare la qualità e la durabilità nel tempo delle opere da realizzare;
- la soddisfazione delle esigenze di funzionalità dell'opera;
- la verifica dei requisiti di cantierabilità di tutti gli interventi previsti nel progetto e l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta
- la minimizzazione dei rischi di introduzioni di varianti in corso d'opera;
- l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- la manutenibilità delle opere in fase di gestione;

La sede oggetto di intervento ha avuto conferma dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali-Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici della Toscana dal Soprintendente Regionale (arch. Mario Lolli Ghetti) – del vincolo di tutela dell'intero complesso composto da Palazzo Panciatichi e Palazzo Covoni-Capponi - Daneo (palazzo del Pegaso), dichiarandolo di interesse ai sensi dell'art. 10 Comma 1 del Dlgs 22 gennaio 2004 n.42 e ss.mm.ii. con Decreto n. 76/2009 del 27/02/2009.

La superficie complessiva della parte di edificio oggetto dell'intervento di adeguamento è di circa mq 170, al netto della muratura al piano terra. Parte dell'intervento riguarderà i locali in interrato dei locali denominati correntemente dell'ex BIT.

Di tutti i locali sarà presa visione nel sopralluogo obbligatorio.

La progettazione esecutiva architettonica e di prevenzione incendi ( inclusa la pratica per la valutazione progetto ed eventuali deroghe) è svolta da professionisti interni alla stazione appaltante.

Tenuto conto di quanto indicato al comma 4 dell'art. 23 del D.Lgs 50/2016 (livelli della progettazione per gli appalti e per le concessione di lavori nonché per i servizi)...” e’ consentita l’omissione di uno o di entrambi i primi due livelli di progettazione purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione”.

In quest’ottica, è stato omesso il livello di progettazione definitivo.

Il livello di progettazione esecutiva, infatti, è stato sviluppato sulla base del progetto di Fattibilità Tecnico Economica, redatto da tecnici interni alla stazione appaltante.

Il servizio di cui al presente capitolato rientra nella categoria dei servizi attinenti l’architettura e l’ingegneria e deve essere espletato dai soggetti di cui al dlgs 50/2016 .

Poiché nell’organico dell’ente non risulta presente un soggetto in possesso di tali requisiti, questa Amministrazione intende conferire il servizio a soggetto esterno.

Con la sottoscrizione del contratto sarà messa a disposizione dell’aggiudicatario del servizio tutta la documentazione facente parte del progetto esecutivo degli impianti per i lavori sopra descritti.

Inoltre il Committente garantirà all’aggiudicatario l’accesso all’area dell’edificio interessato dai suddetti lavori e la consultazione della documentazione inerente il progetto architettonico ritenuta necessaria.

L’aggiudicatario dovrà svolgere le prestazioni in oggetto nel rispetto della normativa vigente in materia di tutela dei beni culturali (D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.), dei contratti pubblici (D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., regolamento di attuazione D.P.R. n. 207/2010 ancora vigente e ss.mm.ii e del D.M.LL.PP. n. 145/2000), del DM 49/2018, del D.Lgs. n. 81/2008, del D.M. n. 37/2008, nonché della normativa di settore.

## **ART. 2 – DESCRIZIONE DEI LAVORI DI ADEGUAMENTO**

Il progetto esecutivo dei lavori adeguamento dei locali denominati ex Bit ad archivio storico presso Palazzo del Pegaso via Cavour n. 2 Firenze prevede in generale l’esecuzione di opere edili e di opere impiantistiche di varia natura propedeutiche all’adeguamento dei locali esistenti alla nuova destinazione d’uso .

Il progetto esecutivo degli impianti, oggetto del suddetto servizio di verifica in sintesi riguarderà:

- **la progettazione a livello esecutivo degli impianti elettrici e speciali in particolare :**
  - Quadri elettrici e linee elettriche;
  - Illuminazione normale e di emergenza (uffici, sale consultazioni archivi piano terra e interrata), FM;
  - Progettazione illuminotecnica per luoghi di lavoro;
  - Impianto rete dati e telefonia.
  - Studio della predisposizione per l'impianto di videosorveglianza;
  - Farà parte del progetto esecutivo degli impianti la valutazione del comfort ambientale (acustico e luminoso) rilevato allo stato attuale e di progetto, sulla base delle nuove destinazioni d'uso dei locali oggetto di intervento.
- **la progettazione a livello esecutivo di protezione antincendio in particolare :**
  - Impianto di rilevazione fumi e segnalazione antincendio;
  - Impianto di spegnimento automatico per i locali di consultazione e di archivio .

L'importo complessivo dei lavori relativi alla parte impiantistica oggetto di progettazione esecutiva in fase di redazione è stimato nel calcolo in **€ 97.501,49** (euro novantasettemila e cinquecento uno/49) al netto di IVA di legge.

### **ART. 3 – MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO DEGLI IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO, ELETTRICI E SPECIALI A SUPPORTO DEL RUP PER LA VERIFICA FINALE DELL'INTERO PROGETTO**

Nel rispetto delle norme vigenti, il servizio in oggetto deve essere eseguito secondo le modalità previste dal presente Capitolato e di seguito indicate:

1. il soggetto aggiudicatario del servizio deve verificare l'adeguatezza e la conformità delle scelte progettuali del progetto del livello esecutivo degli impianti;
2. il soggetto aggiudicatario del servizio deve produrre al RUP i rapporti illustrativi dell'attività svolta, delle eventuali criticità riscontrate e delle azioni proposte per il loro superamento, rendendosi, inoltre, disponibile a partecipare ad eventuali riunioni che lo stesso RUP possa ritenere opportuno convocare presso la sede del Settore Provveditorato gare contratti e manutenzioni sedi;
3. il soggetto aggiudicatario del servizio deve rapportarsi con il Progettista del progetto esecutivo degli impianti indicato all'art.1 e il Progettista architettonico e antincendio e il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (tecnici interni all'amministrazione committente), per le necessarie verifiche in contraddittorio e per acquisire eventuali informazioni, chiarimenti utili allo svolgimento del servizio stesso. Lo svolgimento dell'attività di verifica deve essere documentato attraverso la redazione di appositi verbali che al termine della procedura saranno consegnati al RUP assieme agli esiti delle verifiche;
4. gli esiti delle verifiche debbono essere contenuti in apposito documento di sintesi, corredato dei sopradetti verbali nonché degli esiti dell'esame in contraddittorio con i progettisti, documento nel quale deve essere adeguatamente rappresentato e motivato l'esito delle verifiche stesse. Questo al fine di consentire la redazione del rapporto

conclusivo di verifica sul progetto complessivo e, in seguito all'ottenimento del nulla osta da parte della Soprintendenza, ad approvare e sottoscrivere l'atto formale di validazione del progetto ai sensi dell'art. 26 del dlgs 50/2016;

5. la verifica preventiva del progetto esecutivo degli impianti dovrà essere svolta secondo quanto previsto agli art. 26 del del dlgs 50/2016 e i dettami del DM154/2007.

In modo particolare, si evidenziano i seguenti punti:

- a) verifica dell'adeguatezza delle relazioni di calcolo degli impianti e la valutazione dei criteri adottati nonché della congruenza delle stesse con le indagini effettuate;
- b) verifica della stima generale dei lavori, per tipologia e per categoria, e dei computi metrico - estimativi nonché la loro rispondenza puntuale alle quantità desumibili dagli elaborati grafici e descrittivi ed alle prescrizioni capitolari, con particolare riferimento all'adeguatezza descrittiva delle singole voci dell'elenco prezzi;
- c) verifica della rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze di manutenzione e gestione e dei relativi documenti di progetto;
- d) verifica della completezza, adeguatezza e chiarezza del cronoprogramma delle opere impiantistiche;
- e) accurata verifica delle specifiche tecniche dei materiali previsti dal Progettista del progetto esecutivo degli impianti in modo che i requisiti prestazionali siano idonei alle funzioni da svolgere.

Il soggetto aggiudicatario del servizio dovrà consegnare al Committente **due copie cartacee, timbrate e sottoscritte**, e una copia in formato digitale su CDROM o DVD di tutti gli elaborati di verifica, compreso il rapporto conclusivo di verifica, senza costi aggiuntivi per il Committente. Gli elaborati alfanumerici dovranno essere restituiti in formato compatibile con i tradizionali programmi di Office Automation (\*.doc, \*.xls). Inoltre, gli elaborati di verifica dovranno essere forniti anche su supporto informatico in formato PDF. I files sopra individuati non potranno essere protetti e dovranno essere pronti per la loro stampa.

Il soggetto aggiudicatario del servizio dovrà, inoltre, timbrare e sottoscrivere gli elaborati finali del progetto esecutivo degli impianti, oggetto della verifica, nelle copie trasmesse dalla stazione appaltante.

Nello svolgimento dell'attività oggetto dell'servizio dovrà essere osservata la massima riservatezza su ogni informazione di cui l'incaricato venga a conoscenza.

Il termine per la consegna da parte dell'Incaricato al Committente di tutti gli elaborati di sua competenza è **di 15 giorni solari e consecutivi** decorrenti dal momento dell'avvio dell'esecuzione dell'servizio in oggetto, formalizzato con la sottoscrizione del verbale previsto **(art.19 del DM 49/2018)**.

A seconda che dalla verifica risultino :

- a) meri errori materiali o piccole omissioni che non incidano in modo sostanziale sulla progettazione impiantistica e tali da non pregiudicare l'esito positivo della verifica

stessa, il servizio in oggetto si intenderà concluso con la consegna dei documenti di verifica richiesti nei tempi sopra indicati; sarà cura della stazione appaltante far eseguire quanto indicato dall'incaricato al progettista impiantista;

- b) errori, incongruenze o quant'altro che incidano in modo sostanziale sulla progettazione impiantistica, il soggetto aggiudicatario del servizio di verifica dovrà relazionare alla stazione appaltante, nei tempi sopra indicati, su tali carenze del progetto. In questa ipotesi, al termine di **15 giorni**, sopra indicato, si aggiungeranno
- i tempi necessari per la comunicazione al progettista impiantista delle integrazioni e o modifiche del progetto esecutivo ai fini di ottemperare a quanto prescritto dal soggetto aggiudicatario del servizio.
  - i tempi necessari al progettista impiantista (stabiliti in un massimo di 15 giorni solari e consecutivi) per provvedere alle necessarie integrazioni e/o modifiche del progetto esecutivo ai fini di ottemperare a quanto prescritto dal verificatore impiantista ;
  - i tempi necessari all'incaricato, stabiliti in un massimo di 10 giorni solari e consecutivi, per la redazione della successiva verifica del progetto esecutivo impiantistico integrato e corretto.

Eventuali ritardi motivati nella consegna da parte del progettista impiantista del progetto esecutivo modificato e integrato secondo le indicazioni dell'aggiudicatario del servizio di verifica non danno, comunque, titolo a compensi aggiuntivi rispetto a quanto stabilito nel successivo **art. 4**.

Alla verifica finale del progetto sarà invitato il verificatore architettonico interno alla amministrazione che eseguirà la verifica per la parte architettonica esecutiva del progetto finale.

Il RUP, a seguito dell'ottenimento di nulla osta da parte della competente Soprintendenza, procederà alla validazione del progetto nella sua interezza (opere edili e opere impiantistiche) al fine di porre a base di gara il progetto esecutivo.

#### **ART. 4 – COMPENSO DEL SERVIZIO**

L'importo del servizio in oggetto è stato determinato utilizzando le tariffe professionali ai sensi del DM. 17/06/2016 e come da tabelle allegate sono individuate le classi e categorie.

L'importo complessivo dei lavori relativi alla parte impiantistica oggetto di progettazione esecutiva è, secondo il quadro economico attinente ai soli lavori impiantistici da progetto esecutivo impiantistico da verificare, stimato in **€ 97.501,49** (euro novantasettemila e cinquecento uno/49) al netto di IVA.

Il corrispettivo rimarrà fisso e invariabile anche nella ipotesi che dopo la conclusione della progettazione esecutiva l'importo dei suddetti lavori relativi agli impianti possa variare in aumento o diminuzione.

Le categorie previste nel progetto esecutivo sono le seguenti::

<b>CATEGORIA DEI LAVORI</b>							

SOA	ID OPERE		IDENTIFICATIVO DELLE OPERE DESCRIZIONE DELLE OPERE	GRADO DI COMPLESSITA' (G)	Corrispondenza L.143/49	IMPORTO DELLE OPERE (€)	% DI INCIDENZA
OG2	E22	EDILIZIA	interventi di manutenzione e restauro risanamento conservativo riqualificazione su edifici e manufatti di interesse storico e artistico.	1,55	I/e	52401,41	34,96%
OS3	IA.01	IMPIANTI MECCANICI A SERVIZIO DELLE COSTRUZIONI	Impianti idricosanitari o e antincendio	0,75	III/a	54577,81	36,41%
OS30	IA.04	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI A SERVIZIO DELLE COSTRUZIONI	Impianti elettrici, telefonici e ausiliari	1,3	III/c	42923,68	28,63%
			<b>TOTALE</b>			<b>149902,9</b>	<b>100,00%</b>

# Calcolo del corrispettivo per la categoria dei lavori appartenenti alla categoria OS3

[torna al modulo di calcolo](#)

## Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

(D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013)

Valore dell'opera (V)  
54577

Categoria d'opera  
Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / \sqrt{0.4} = 15.740784\%$

### Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere  
Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

IA.01 - Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa

Grado di complessità (G): 0.75

### Prestazioni affidate

#### Progettazione esecutiva

QbIII.09: Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006- art.30, allegato XXI)  
( $V:54577.00 \times P:15.741\% \times G:0.75 \times Q:0.130$ ) = 837.61

Prestazioni: QbIII.09 (837.61),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\sum(V \times P \times G \times Q)$

**837.61**

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

**209.25**

importi parziali: 837.61 + 209.25

**Importo totale:**

**1,046.86**

### Metodo di calcolo

Il compenso CP da porre a base di gara è determinato in base a più parametri.

Il parametro V definito quale **costo delle singole categorie componenti l'opera**, è individuato sulla base del preventivo di progetto, o sulla base del consuntivo lordo nelle fasi di direzione esecutiva e collaudo e, ove applicabili, sulla base dei criteri di cui alla tavola Z-1 allegata al regolamento; per le prestazioni relative ad opere esistenti tale costo è corrispondente all'importo complessivo delle opere, esistenti e nuove, oggetto della prestazione;

Il parametro G, relativo alla **complessità della prestazione**, è individuato per ciascuna categoria e destinazione funzionale sulla base dei criteri di cui alla tavola Z-1 allegata al regolamento.

Il parametro Q, relativo alla specificità della prestazione, è individuato per ciascuna categoria d'opera nella tavola Z-2 allegata al regolamento.

Il parametro base P, applicato al costo delle singole categorie componenti l'opera sulla base dei criteri di cui alla Tavola Z-1 allegata, è dato dall'espressione:  $P=0,03+10/\sqrt{V}^{0.4}$

Per importi delle singole categorie componenti l'opera inferiori a € 25.000 il parametro P non può superare il valore del parametro P corrispondente a tale importo.

Il **compenso CP** è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera V, il parametro G corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro Q corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base P, secondo l'espressione che segue:  $CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$

L'importo delle **spese e degli oneri accessori** è stabilito in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo superiore a € 25.000.000 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura non superiore alla percentuale determinata per interpolazione lineare.

### Note per voci multiple

(1) Le tariffe delle prestazioni urbanistiche Qa.0.01 e Qa.0.02 non tengono conto, al momento, del numero di abitanti e pertanto sono disattivate. Nelle prossime release del programma proporranno una soluzione al problema.

(2) Per alcune prestazioni, evidenziate con uno sfondo grigio il parametro Q viene determinato per interpolazione. Il parametro P viene ricalcolato per ciascuno scaglione, in funzione delle eccedenze di V. La nostra tesi è che questo sia il modo più corretto di valutare la formula  $CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$  che prevede la somma dei singoli compensi per ciascuno scaglione. Altri sistemi di calcolo propongono invece schemi che fanno evidentemente riferimento al DM 140/2012, dove non sono presenti voci multiple.

(3) Il CNI e CNAPPC distribuiscono un software di calcolo dei parametri che, al momento in cui scriviamo, contiene alcuni errori (ad es. nella voce Qb11), oltre a riportare un'interpretazione del calcolo del compenso CP per le voci relative ai geologi, difforme da quanto previsto dal Cons. Naz. Geologi. Come avevamo ipotizzato fin dall'inizio, nel caso di compensi da interpolare, il modo corretto di interpretare la formula è quello di ricalcolare il parametro P per ciascuno scaglione.

### Avvertenze sull'uso del foglio di calcolo

Questo foglio di calcolo e le informazioni contenute in questa pagina sono state elaborate dalla redazione di professioneArchitetto.it a dicembre 2013 e successivamente aggiornato tenendo conto della normativa vigente. Se hai riscontrato **errori** o hai **suggerimenti** da proporre, scrivi al [webmaster](#)

# Calcolo del corrispettivo per la categoria dei lavori appartenenti alla categoria OS30

[torna al modulo di calcolo](#)

## Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

(D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013)

Valore dell'opera (V)

42923

Categoria d'opera

Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 17.025682\%$

### Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

IA.04 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso

Grado di complessità (G): 1.30

### Prestazioni affidate

#### Progettazione esecutiva

QbIII.09: Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006- art.30, allegato XXI)

$(V:42923.00 \times P:17.026\% \times G:1.30 \times Q:0.130) = 1235.04$

Prestazioni: QbIII.09 (1,235.04),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\sum(V \times P \times G \times Q)$

**1,235.04**

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

**308.75**

importi parziali: 1,235.04 + 308.75

### Importo totale:

**1,543.79**

### Metodo di calcolo

Il compenso CP da porre a base di gara è determinato in base a più parametri.

Il parametro V definito quale **costo delle singole categorie componenti l'opera**, è individuato sulla base del preventivo di progetto, o sulla base del consuntivo lordo nelle fasi di direzione esecutiva e collaudo e, ove applicabili, sulla base dei criteri di cui alla tavola Z-1 allegata al regolamento; per le prestazioni relative ad opere esistenti tale costo è corrispondente all'importo complessivo delle opere, esistenti e nuove, oggetto della prestazione;

Il parametro G, relativo alla **complessità della prestazione**, è individuato per ciascuna categoria e destinazione funzionale sulla base dei criteri di cui alla tavola Z-1 allegata al regolamento.

Il parametro Q, relativo alla specificità della prestazione, è individuato per ciascuna categoria d'opera nella tavola Z-2 allegata al regolamento.

Il parametro base P, applicato al costo delle singole categorie componenti l'opera sulla base dei criteri di cui alla [Tavola Z-1](#) allegata, è dato dall'espressione:  $P=0,03+10/V^{0.4}$

Per importi delle singole categorie componenti l'opera inferiori a € 25.000 il parametro P non può superare il valore del parametro P corrispondente a tale importo.

Il **compenso CP** è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera V, il parametro G corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro Q corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base P, secondo l'espressione che segue:  $CP= \sum(V \times G \times Q \times P)$

L'importo delle **spese e degli oneri accessori** è stabilito in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura non superiore alla percentuale determinata per interpolazione lineare.

### Note per voci multiple

(1) Le tariffe delle prestazioni urbanistiche Qa.0.01 e Qa.0.02 non tengono conto, al momento, del numero di abitanti e pertanto sono disattivate. Nelle prossime release del programma proporremo una soluzione al problema.

(2) Per alcune prestazioni, evidenziate con uno sfondo grigio il parametro Q viene determinato per interpolazione. Il parametro P viene ricalcolato per ciascuno scaglione, in funzione delle eccedenze di V. La nostra tesi è che questo sia il modo più corretto di valutare la formula  $CP= \sum(V \times G \times Q \times P)$  che prevede la somma dei singoli compensi per ciascuno scaglione. Altri sistemi di calcolo propongono invece schemi che fanno evidentemente riferimento al DM 140/2012, dove non sono presenti voci multiple.

(3) Il CNI e CNAPPC distribuiscono un software di calcolo dei parametri che, al momento in cui scriviamo, contiene alcuni errori (ad es. nella voce QbI11), oltre a riportare un'interpretazione del calcolo del compenso CP per le voci relative ai geologi, difforme da [quanto previsto dai Cons. Naz. Geologi](#). Come avevamo ipotizzato fin dall'inizio, nel caso di compensi da interpolare, il modo corretto di interpretare la formula è quello di ricalcolare il parametro P per ciascuno scaglione.

### Avvertenze sull'uso del foglio di calcolo

Questo foglio di calcolo e le informazioni contenute in questa pagina sono state elaborate dalla redazione di [professioneArchitetto.it](#) a dicembre 2013 e successivamente aggiornato tenendo conto della normativa vigente. Se hai riscontrato **errori** o hai **suggerimenti** da proporre, scrivi al [webmaster](#)

Il corrispettivo dell'affidamento del servizio da tariffa ammonta a € 2.590.65 oltre IVA di legge e oneri previdenziali e risulta così calcolato:

CATEGORIA DEI LAVORI RELATIVI AGLI IMPIANTI									
SOA	ID OPERE		IDENTIFICATIVO DELLE OPERE DESCRIZIONE DELLE OPERE	GRADO DI COMPLESSITA'(G)	Corrispondenza L.143/49	IMPORTE DELLE OPERE(€)	Corrispettivo verifica progetto esecutivo in fase di progettazione	Spese e oneri accessori non superiori a (25%CP)	Corrispettivo totale (IVA e oneri previdenziali esclusi)
OS3	IA.01	IMPIANTI MECCANICI A SERVIZIO DELLE COSTRUZIONI	Impianti idricosanitario e antincendio	0,75	III/a	54577,81	837,61	209,25	1046,86
OS30	IA.04	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI A SERVIZIO DELLE COSTRUZIONI	Impianti elettrici, telefonici e ausiliari	1,3	III/c	42923,68	1235,04	308,75	1543,79
			TOTALE			97501,49	2072,65	518,00	2590,65

L'appalto è disciplinato dal D.Lgs. 50/2016 e dalle Linee Guida ANAC n.1 (*Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria*).

L'importo contrattuale sarà determinato a seguito dell'aggiudicazione dell'affidamento del servizio in oggetto in base al ribasso formulato in sede di offerta.

Trattandosi di servizi di natura intellettuale, non è richiesta, ai sensi dell'art. 26, comma 3 bis, del D. Lgs. 81/2008, la predisposizione del DUVRI e della relativa stima dei costi della sicurezza.

#### **ART. 5 – INCOMPATIBILITÀ DEL PROFESSIONISTA INCARICATO**

Il Professionista aggiudicatario del servizio non dovrà trovarsi nell'espletamento dell'incarico in alcuna delle condizioni di incompatibilità individuate dall'art.24, comma 7 ,del D. Lgs. 50/2016.

Inoltre valgono tutte le cause di incompatibilità previste dalle vigenti disposizioni legislative e regolamentari, ivi comprese quelle dell'ordine professionale di appartenenza.

#### **ART. 6 – MODALITA' DI AFFIDAMENTO**

Il servizio è affidato con procedura di affidamento diretto ai sensi dell'art. 36, comma 2 lettera del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e dell'art. 90, comma 1, lett. b) del Regolamento interno di amministrazione e contabilità del Consiglio Regionale della Toscana (R.I.A.C.) n. 28/2017 approvato dal Consiglio regionale della Toscana nella seduta del 27/06/2017.

#### **ART.7 – GARANZIE DEFINITIVA E GARANZIA PROVVISORIA**

Ai sensi dell'art 93 del D.Lgs 50/2016 e delle Linee Guida ANAC n. 1 non è richiesta da parte dei concorrenti la presentazione della cauzione provvisoria.

L'aggiudicatario sarà tenuto a presentare immediatamente dopo la comunicazione di aggiudicazione provvisoria una cauzione definitiva nelle modalità e forme previste dall'art. 103 del D.Lgs. 50/2016.

La cauzione in questione si intende a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni assunte e del risarcimento dei danni derivanti da eventuali inadempienze, fatta salva la risarcibilità del maggior danno.

Il possesso dell'eventuale certificazione di qualità dovrà essere documentato tramite produzione di copia conforma all'originale.

Il Consiglio regionale ha la facoltà di richiedere il reintegro della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte. Il mancato reintegro della cauzione costituisce clausola risolutiva espressa del contratto ai sensi dell'art.1456 c.c.

#### **ART. 8 – COPERTURE ASSICURATIVE**

Il soggetto incaricato della verifica dovrà essere munito a far data dalla validazione del progetto, della polizza di responsabilità civile professionale per un massimale garantito pari all'importo stimato dei lavori.

Il soggetto incaricato della verifica, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, dovrà produrre una dichiarazione di una compagnia di assicurazioni autorizzata nel ramo di responsabilità civile generale nel territorio dell'unione europea, contenente l'impegno a rilasciare la polizza di responsabilità civile professionale con specifico riferimento ai lavori la cui progettazione è oggetto di verifica. La polizza decorrerà a far data dalla data di validazione del progetto come riportato sopra e avrà termine all'emissione del certificato di regolare esecuzione dei lavori.

La mancata presentazione della dichiarazione determinerà la decadenza dell'aggiudicazione.

#### **ART. 9 – STIPULA DEL CONTRATTO**

Il contratto è stipulato nella forma della scrittura privata, ai sensi dell'art. 32, comma 14, del D. Lgs. 50/2016. Costituiscono parte integrante del contratto, il presente capitolato e la cauzione definitiva.

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'affidatario equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti (nazionali, regionali, provinciali e comunali) e di tutte le norme vigenti in materia anche se non espressamente richiamati nel presente capitolato.

Le spese di bollo e registrazione fiscale e tutte le altre spese inerenti al presente contratto sono a carico del soggetto aggiudicatario, nonchè le spese per tutti i materiali ed ogni altro onere necessario per l'ottimale espletamento delle prestazioni contrattuali.

L'affidatario, con la sottoscrizione del presente capitolato, dichiara di accettare tutte le norme contenute nel presente capitolato.

## **ART. 10 – PROPRIETÀ DEL PROGETTO E DEI DOCUMENTI DI VERIFICA**

Tutti gli elaborati redatti nell'ambito del servizio di verifica e di quelli forniti dal aggiudicatario dalla stazione appaltante relativi al progetto esecutivo resteranno di proprietà piena ed assoluta della Stazione Appaltante e ne è vietata la diffusione/divulgazione non autorizzata.

## **ART. 11 – PAGAMENTO**

Il compenso del servizio sarà liquidato nella misura del 50% in seguito al completamento dell'attività di verifica svolta con formale trasmissione al RUP di tutta la documentazione indicata all'art. 3 del presente capitolato.

Il restante 50% a saldo sarà liquidato in seguito alla emissione del certificato di regolare esecuzione del servizio complessivo nei tempi dell'art.12 per presente capitolato.

La corresponsione avverrà nel termine di 30 giorni dalla emissione del certificato di regolare esecuzione, previa presentazione di fattura da parte dell'Incaricato. Le fatture devono essere indirizzate all'Archivio Protocollo del Consiglio Regionale tramite procedura telematica ap@ci.

L'Incaricato dovrà collegarsi al sito <https://web.e.toscana.it/apaci> e inserire i dati richiesti. Le fatture dovranno essere intestate a: Consiglio Regionale della Toscana Settore Provveditorato gare contratti e manutenzione sedi – Via Cavour n. 2 – 50129 Firenze, Codice Fiscale e Partita Iva n. 01386030488 e dovranno riportare l'indicazione del decreto dirigenziale di aggiudicazione, il Codice Identificativo di Gara (CIG) ed il Codice Unico di Progetto (CUP).

Il pagamento delle fatture non contestate libera la Stazione Appaltante da qualsiasi rivendicazione economica da parte dell'aggiudicatario del servizio.

La Stazione Appaltante procede al pagamento solo a seguito di dichiarazione sostitutiva resa, ai sensi dell'art. 46, comma 1, lettera p) del D.P.R. n. 445/2000, dall'incaricato relativa alla permanenza della regolarità contributiva ed assicurativa.

Ai sensi dell'art.3 della Legge n. 136 del 13.08.2010 relativo alla tracciabilità dei flussi finanziari, i pagamenti saranno effettuati esclusivamente su conto corrente bancario o postale appositamente dedicato anche in via non esclusiva. L'aggiudicatario del servizio deve pertanto comunicare alla Stazione Appaltante, contestualmente agli altri documenti necessari alla sottoscrizione del contratto, il suddetto conto corrente dedicato.

## **ART. 12 – CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE DEL SERVIZIO .**

Entro 3 mesi dalla ultimazione dell'esecuzione delle prestazioni oggetto del servizio, ( tempi disciplinati dall'art 102, comma 3 del dlgs 50/2016 e secondo quanto indicato all'art. 3 del presente capitolato ) Il direttore dell'esecuzione del servizio rilascerà certificato di regolare esecuzione nelle modalità e contenuti di cui all'art. 102 del dlgs 50 /2016 e secondo le indicazioni del DM 49/2018.

## **ART. 13 – PENALI RELATIVE ALLA PRESTAZIONI**

Nel caso di ritardato adempimento nella presentazione degli elaborati da redigere nell'ambito del servizio sarà applicata una penale giornaliera pari allo 0,1% del compenso per ogni giorno di ritardo. Per l'applicazione della penale i giorni saranno conteggiati come naturali e consecutivi.

Nel caso di grave inadempimento, determinabile anche a seguito di applicazione di 3 penali, la Stazione Appaltante si riserva il diritto di procedere alla risoluzione del contratto, ferma restando l'applicazione delle penali e fatta salva la corresponsione di quanto dovuto a titolo di compenso per le prestazioni già eseguite, la cui misura sarà valutata dal Responsabile del Procedimento.

L'ammontare complessivo delle penali non può essere superiore al 10% dell'ammontare netto contrattuale. Se i ritardi o le assenze sono tali da superare tale limite, il Responsabile del Procedimento promuove l'avvio delle procedure per la risoluzione del contratto per grave inadempimento. Le penalità a carico dell'incaricato sono prelevate dalle competenze ad esso dovute operando detrazioni sulla fattura emessa dall'incaricato ovvero sulla cauzione definitiva.

La Stazione Appaltante contesterà in forma scritta le inadempienze riscontrate con raccomandata A.R.

L'Incaricato ha 3 (tre) giorni lavorativi di tempo dal ricevimento della raccomandata per presentare le proprie controdeduzioni. La Stazione Appaltante deve comunicare entro i successivi 3 (tre) giorni lavorativi la propria conclusione e, ove ritenga di non dover accogliere le ragioni dell'incaricato, procederà, all'applicazione delle corrispondenti penali.

Il ritardo nella consegna degli elaborati di cui all'art. 3 oltre un mese da quanto stabilito, verrà ritenuto grave inadempienza e potrà provocare la risoluzione del contratto come riportato nell'art. 15 del presente capitolato oltre al risarcimento del danno sofferto dal Committente.

L'applicazione delle penali sarà effettuata con detrazione dal corrispettivo per il servizio in occasione del pagamento successivo alla decisione in merito alla applicazione della penale.

## **ART. 14– SUBAPPALTO**

Ai sensi dell'art.31 comma 8 del DLGS 50/2016 l'aggiudicatario del servizio del presente disciplinare, può avvalersi del subappalto esclusivamente nei limiti e nel rispetto degli artt.31 comma 8 e 105 del DLgs 50/2016.

Se il concorrente intende avvalersi del subappalto dovrà esplicitare tale volontà; in caso di mancata espressione della volontà di avvalersi al subappalto, le prestazioni oggetto del presente disciplinare dovranno essere svolte integralmente dal soggetto concorrente.

## **ART. 15 – RISOLUZIONE**

In caso di gravi difformità nell'esecuzione del servizio, la Stazione Appaltante invita il soggetto aggiudicatario del servizio a conformarsi alle previsioni contrattuali ai sensi dell'art. 1454 del Codice Civile, assegnando un termine per l'adempimento non inferiore a 15 giorni, decorso il quale il contratto si considera risolto di diritto, fermo restando il diritto al risarcimento del danno.

Costituiscono causa di risoluzione del contratto di diritto ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile, salvo l'ulteriore risarcimento del danno, le seguenti inadempienze:

- cessazione di attività, oppure concordato preventivo, fallimento e atti di sequestro o di pignoramento a carico dell'aggiudicatario;
- cessione, trasformazione, fusione così come disciplinati dal D.Lgs. 50/2016;
- violazione degli obblighi circa la tracciabilità dei flussi finanziari in particolare in tutti i casi in cui le transazioni sono state eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane Spa;
- accertate infrazioni da parte dell'incaricato;
- perdita dei requisiti previsti dalla normativa in vigore;
- per situazioni di grave negligenza, imperizia o dolo nell'espletamento dell'incarico;
- la mancata stipulazione da parte dell'incaricato della polizza di cui all'art. 24 comma 4, del codice.