Ferrara, 23 febbraio 2023
Prot. 134/23

Alla Centrale Unica di Committenza
Comuni di Bondeno, Cento, Poggio
Renatico, Terre del Reno e Vigarano Mainarda

cuc@comune.cento.fe.it

e alla Referente Stazione Appaltante
Arch. Beatrice Contri

contri.beatrice@comune.cento.fe.it

OGGETTO: Bando "*Servizi tecnici relativi alla direzione lavori, coordinamento della sicurezza in esecuzione e SCIA antincendio per ottenimento CPI dei lavori di ripristino con miglioramento sismico a seguito degli eventi sismici del maggio 2012 del Teatro comunale Giuseppe Borgatti Via Campagnoli, 9 in Cento (Fe). CUI L81000520387202000028*"

Con la presente si segnala che in data 21.02.2023 ci è pervenuto come Ordine territoriale competente il report dell'ONSAI - Osservatorio Nazionale sui Servizi di Architettura e Ingegneria, in riferimento al bando "*Servizi tecnici relativi alla direzione lavori, coordinamento della sicurezza in esecuzione e SCIA antincendio per ottenimento CPI dei lavori di ripristino con miglioramento sismico a seguito degli eventi sismici del maggio 2012 del Teatro comunale Giuseppe Borgatti Via Campagnoli, 9 in Cento (Fe). CUI L81000520387202000028*", che individua alcune criticità relative al bando stesso.

E' nostro dovere segnalare alla S.V., per porre in atto le eventuali misure correttive, che dall'osservatorio sono stati registrati alcuni aspetti critici, mentre altre valutazioni non sono state poste in essere in quanto di difficile formulazione.

Tra le criticità segnalate dall'ONSAI emerge una problematica riguardante il calcolo dei corrispettivi da porre a base di gara; in particolare non è allegato lo schema di calcolo delle prestazioni da porre a base di gara e, comunque, il calcolo dell'importo non risulta corretto.

Ora, mancando i prospetti di calcolo delle parcelle suddivisi per ogni categoria di intervento, risulta difficile a codesto Ordine valutare se e come l'importo a base di gara non risulti corretto secondo quanto previsto dalla Normativa vigente. Tuttavia, provando ad ipotizzare una parcella per l'attività in questione, il calcolo del corrispettivo non coincide con quanto previsto dal bando di gara in questione.

Corso isonzo, 139 | 44121 Ferrara
Telefono | 0532 413377
segreteria@ordinearchitetti.fe.it | PEC: oappc.ferrara@archiworldpec.it
http://www.ordinearchitetti.fe.it
C.F. 93017160388

Si chiede pertanto, in risposta al report dell'Osservatorio Nazionale, la pubblicazione dei prospetti di calcolo delle competenze professionali in modo da poter valutare congiuntamente la correttezza degli stessi e darne riscontro all'ONSAI e a tutti i tecnici interessati a partecipare alla suddetta gara.

Si allega alla presente report ONSAI per le opportune valutazioni e, a puro titolo esemplificativo, i prospetti di calcolo redatti per una prima verifica interna sul corretto corrispettivo.

Restando a disposizione per qualsiasi chiarimento,
Si porgono distinti saluti

Per il Consiglio dell'Ordine
Il Referente della Commissione Bandi e Concorsi
Dott. Arch. Luca Poletti

Corso isonzo, 139 | 44121 Ferrara
Telefono | 0532 413377
segreteria@ordinearchitetti.fe.it | PEC: oappc.ferrara@archiworldpec.it
http://www.ordinearchitetti.fe.it
C.F. 93017160388

Identificativo ONSAI 988439

Dati anagrafici

Provincia esecuzione lavori
Ferrara

Data pubblicazione
17/02/2023

Termine per la partecipazione
13/03/2023

Giorni presentazione offerta
25

CIG
9629514E53

CUP
F31B16000150001

CUI
L81000520387202000028

Centrale unica committenza
Centrale Unica di Committenza Comuni di Bondeno, Cento, Poggio Renatico, Terre del Reno e Vigarano Mainarda

Stazione appaltante
Comune di Cento

Tipo Stazione appaltante
Comuni

Referente Stazione appaltante
Arch. Beatrice Contri - Tel. 0516843271

Oggetto
Servizi tecnici relativi alla direzione lavori, coordinamento della sicurezza in esecuzione e SCIA antincendio per ottenimento CPI dei lavori di ripristino con miglioramento sismico a seguito degli eventi sismici del maggio 2012 del Teatro comunale Giuseppe Borgatti Via Campagnoli, 9 in Cento (Fe). CUI L81000520387202000028

Classe importo
>= 140.000 e < 215.000 Euro

Procedura scelta contraente
Procedura aperta

Criterio aggiudicazione
Offerta economicamente più vantaggiosa

Tipo servizio
Servizi SAI

Prestazione principale
Direzione dell'esecuzione

Destinazione funzionale
Cultura, vita sociale, sport, culto

Tipo intervento
Rinnovo beni di interesse storico artistico soggetti a tutela

Corrispettivo

Descrizione	Importo servizi
Importo totale a base di gara	209.360,03
Direzione Lavori	133.056,18
Coordinamento sicurezza in fase di progettazione	73.303,85
Incarico redazione e presentazione Scia per CPI	3.000,00

Check list - Criticità con dettagli normativi

6) NON è stato allegato il progetto del servizio, con il calcolo dei corrispettivi da porre a base di gara

Il D. Lgs. 50/2016, con l'art. 23, commi 14 e 15, disciplina la progettazione del servizio, che deve precedere la scelta delle procedure di affidamento. Tra gli elaborati che compongono tale progetto, il comma 15 individua il ***calcolo degli importi per l'acquisizione dei servizi***.

Tale argomento viene ripreso dalle Linee Guida ANAC n. 1 sui Servizi di Architettura e Ingegneria, approvate con delibera n. 973/2016 e aggiornate con delibera n. 417/2019 (Capitolo III Punti 2.1 e 2.2).

In particolare, nel paragrafo 2.1 viene chiarito che ***"…al fine di determinare l'importo del corrispettivo da porre a base di gara per l'affidamento dei servizi di ingegneria ed architettura e gli altri servizi tecnici, occorre fare riferimento ai criteri fissati dal decreto del Ministero della Giustizia 17 giugno 2016…".***

Mentre il paragrafo 2.2 precisa che: ***"Per motivi di trasparenza e correttezza è obbligatorio riportare nella documentazione di gara il procedimento adottato per il calcolo dei compensi posti a base di gara, inteso come elenco dettagliato delle prestazioni e dei relativi corrispettivi…".***

NORMA DI RIFERIMENTO

Decreto Legislativo n. 50/2016 - Art.23, commi 14 - 15

14. La progettazione di servizi e forniture è articolata, di regola, in un unico livello ed è predisposta dalle stazioni appaltanti, di regola, mediante propri dipendenti in servizio. In caso di concorso di progettazione relativa agli appalti, la stazione appaltante può prevedere che la progettazione sia suddivisa in uno o più livelli di approfondimento di cui la stessa stazione appaltante individua requisiti e caratteristiche.

15. Per quanto attiene agli appalti di servizi, il progetto deve contenere: la relazione tecnico-illustrativa del contesto in cui è inserito il servizio; le indicazioni e disposizioni per la stesura dei documenti inerenti alla sicurezza di cui all' articolo 26, comma 3, del decreto legislativo n. 81 del 2008; il calcolo degli importi per l'acquisizione dei servizi, con indicazione degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso; il prospetto economico degli oneri complessivi necessari per l'acquisizione dei servizi; il capitolato speciale descrittivo e prestazionale, comprendente le specifiche tecniche, l'indicazione dei requisiti minimi che le offerte devono comunque garantire e degli aspetti che possono essere oggetto di variante migliorativa e conseguentemente, i criteri premiali da applicare alla valutazione delle offerte in sede di gara, l'indicazione di altre circostanze che potrebbero determinare la modifica delle condizioni negoziali durante il periodo di validità, fermo restando il divieto di modifica sostanziale. Per i servizi di gestione dei patrimoni immobiliari, ivi inclusi quelli di gestione della manutenzione e della sostenibilità energetica, i progetti devono riferirsi anche a quanto previsto dalle pertinenti norme tecniche.

LINEE GUIDA/ORIENTAMENTI AVCP/ANAC

Linee Guida ANAC n. 1 sui S.A.I., approvate con delibera n. 973/2016 aggiornate con delibera n. 417/2019 - Capitolo III Punti 2.1 - 2.2

2. Determinazione del Corrispettivo

2.1. Per quanto riguarda la prima operazione, al fine di determinare l'importo del corrispettivo da porre a base di gara per l'affidamento dei servizi di ingegneria ed architettura e gli altri servizi tecnici, occorre fare riferimento ai criteri fissati dal decreto del Ministero della giustizia 17 giugno 2016 (Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016).

2.2. Per motivi di trasparenza e correttezza è obbligatorio riportare nella documentazione di gara il procedimento adottato per il calcolo dei compensi posti a base di gara, inteso come elenco dettagliato delle prestazioni e dei relativi corrispettivi. Ciò permette ai potenziali concorrenti di verificare la congruità dell'importo fissato, l'assenza di eventuali errori di impostazione o calcolo.

GIURISPRUDENZA

"Si sottolinea l'esigenza che il corrispettivo degli incarichi e servizi di progettazione ex art. 157 Codice degli Appalti venga determinato secondo criteri fissati dal decreto del Ministero della Giustizia 17 giugno 2016 "nel rispetto di quanto previsto dall'art. 9 co.2 del decreto 24 gennaio 2012 n.1, convertito con modificazioni dalla Legge 24 marzo 2012 n. 27, così come ulteriormente modificato dall'art. 5 della legge 134/2012", al fine di garantire anche il controllo da parte dei potenziali concorrenti della congruità della remunerazione" (Tar Calabria Catanzaro, sentenza 2435 del 13 dicembre 2016)".

7) Il calcolo dell'importo a base di gara NON è corretto

L'art.24 comma 8 del D. Lgs. 50/2016, per il calcolo dell'importo dei corrispettivi da porre a base di gara negli affidamenti di Servizi di Architettura e Ingegneria, rende obbligatorio, per le stazioni appaltanti, il ricorso al cosiddetto "decreto parametri" (oggi il DM 17/06/2016) specificando: ***"I predetti corrispettivi sono utilizzati dalle stazioni appaltanti quale criterio o base di riferimento ai fini dell'individuazione dell'importo a porre a base di gara dell'affidamento. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al presente comma, si applica l'articolo 216, comma 6."***

In merito al tema dei requisiti di carattere speciale che devono possedere i concorrenti in una gara per l'affidamento di Servizi di Architettura e Ingegneria, con le Linee Guida n. 1 approvate con delibera n. 973/2016 e aggiornate con delibera n. 417/2019, l'ANAC precisa che: ***"… si debbono identificare le opere cui appartengono gli interventi oggetto dell'incarico, secondo quanto riportato nella tabella Z-1 del citato d.m. 17 giugno 2016 e le corrispondenti classi e categorie di cui alle precedenti disposizioni tariffarie. In tal modo, infatti, è possibile: (i) richiedere il possesso del requisito professionale costituito dall'aver svolto servizi tecnici per interventi in quelle specifiche classi e categorie; (ii) determinare l'entità del predetto requisito applicando all'importo dell'intervento cui si riferisce il servizio, un coefficiente moltiplicatore, da stabilire nei documenti di gara, secondo le indicazioni fornite con le presenti linee guida".***

Le stesse Linee Guida n. 1 raccomandano che **" *al professionista non possono essere richieste prestazioni ulteriori rispetto a quelle a base di gara, che non sono state considerate ai fini della determinazione dell'importo a base di gara."***

Il Decreto Ministeriale 17 giugno 2016, la cui applicazione è prescritta dall'art. 24 comma 8 del Codice, fornisce indicazioni precise per l'elaborazione del calcolo dell'importo da porre a base di gara per l'affidamento di Servizi di architettura e ingegneria ed inoltre, all'art. 8, prevede che ***"gradi di complessità maggiore qualificano anche per opere di complessità inferiore all'interno della stessa categoria d'opera."***

Da notare anche le indicazioni dell'art. 23 comma 4 del D. Lgs. 50/2016: **" *La stazione appaltante, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della progettazione. È consentita, altresì, 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."***

Inoltre il comma 11 del medesimo art. 23 prevede che, nell'individuazione dell'importo a base di gara, il calcolo debba considerare tutti i servizi, ivi compresa la direzione dei lavori, in caso di affidamento allo stesso professionista esterno.

NORMA DI RIFERIMENTO

Decreto Legislativo n. 50/2016 - Art. 23, commi 4 - 11 - 12

4. La stazione appaltante, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della progettazione. È consentita, altresì, 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.

11. Gli oneri inerenti alla progettazione, ivi compresi quelli relativi al dibattito pubblico, alla direzione dei lavori, alla vigilanza, ai collaudi, agli studi e alle ricerche connessi, alla redazione dei piani di sicurezza e di coordinamento, quando previsti ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, alle prestazioni professionali e specialistiche, necessari per la redazione di un progetto esecutivo completo in ogni dettaglio, possono essere fatti gravare sulle disponibilità finanziarie della stazione appaltante cui accede la progettazione medesima. Ai fini dell'individuazione dell'importo stimato il conteggio deve ricomprendere tutti i servizi, ivi compresa la direzione dei lavori, in caso di affidamento allo stesso progettista esterno.

12. Le progettazioni definitiva ed esecutiva sono, preferibilmente, svolte dal medesimo soggetto, onde garantire omogeneità e coerenza al procedimento. In caso di motivate ragioni di affidamento disgiunto, il nuovo progettista deve accettare l'attività progettuale svolta in precedenza. In caso di affidamento esterno della progettazione, che ricomprenda, entrambi i livelli di progettazione, l'avvio della progettazione esecutiva è condizionato alla determinazione delle stazioni

appaltanti sulla progettazione definitiva. In sede di verifica della coerenza tra le varie fasi della progettazione, si applica quanto previsto dall'articolo 26, comma 3

Decreto Legislativo n. 50/2016 - Art. 24, comma 8

8. Il Ministro della giustizia, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, approva,con proprio decreto, da emanare entro e non oltre sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente codice, le tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni e delle attività di cui al presente articolo e all'articolo 31, comma 8. I predetti corrispettivi sono utilizzati dalle stazioni appaltanti quale criterio o base di riferimento ai fini dell'individuazione dell'importo a porre a base di gara dell'affidamento. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al presente comma, si applica l'articolo 216, comma 6.

D.M. 17 giugno 2016 -Art. 2

1. Per la determinazione del compenso si applicano i seguenti parametri:

a) parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;

b) parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;

c) parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;

d) parametro base «P», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

D.M. 17 giugno 2016 -Art. 3

1. 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 facente parte integrante del presente decreto; per le prestazioni relative ad opere esistenti tale costo è corrispondente all'importo complessivo delle opere, esistenti e nuove, oggetto della prestazione.

2. 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.

3. Il parametro "Q", relativo alla specificità della prestazione, è individuato per ciascuna categoria d'opera nella tavola Z-2 allegata facente parte integrante del presente decreto.

4. 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***

5. Per importi delle singole categorie componenti l'opera inferiori a euro 25.000,00 il parametro "P" non può superare il valore del parametro "P" corrispondente a tale importo.

D.M. 17 giugno 2016 -Art. 4

1. Il compenso «CP», con riferimento ai parametri definiti dal precedente art. 3, 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= ?(V×G×Q×P)***

D.M. 17 giugno 2016 -Art. 5

1. L'importo delle spese e degli oneri accessori è stabilito in maniera forfettaria; per opere di importo fino a euro 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25 per cento del compenso; per opere di importo pari o superiore a euro 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10 per cento del compenso; per opere di importo intermedio in misura non superiore alla percentuale determinata per interpolazione lineare.

D.M. 17 giugno 2016 -Art. 6

1. Per la determinazione del corrispettivo a base di gara per prestazioni complementari non ricomprese nelle tavole allegate al presente decreto, si fa ricorso al criterio di analogia con le prestazioni comprese nelle tavole allegate.

2. Per determinare i corrispettivi a base di gara per altre prestazioni non determinabili ai sensi del comma 1, si tiene conto

dell'impegno del professionista e dell'importanza della prestazione, nonché del tempo impiegato, con riferimento ai seguenti valori:

a) professionista incaricato euro/ora (da 50,00 a 75,00);

b) aiuto iscritto euro/ora (da 37,00 a 50,00);

c) aiuto di concetto euro/ora (da 30,00 a 37,00).

D.M. 17 giugno 2016 -Art. 8

1. La classificazione delle prestazioni professionali relative ai servizi di cui al presente decreto è stabilita nella tavola Z-1 allegata, tenendo conto della categoria d'opera e del grado di complessità, fermo restando che gradi di complessità maggiore qualificano anche per opere di complessità inferiore all'interno della stessa categoria d'opera. (Cfr. testo integrale, con tabelle)

LINEE GUIDA/ORIENTAMENTI AVCP/ANAC

Linee Guida ANAC n. 1 sui S.A.I., approvate con delibera n. 973/2016 aggiornate con delibera n. 417/2019- Capitolo III Punti 2.1 - 2.3 - 3

2. Determinazione del Corrispettivo

2.1. Per quanto riguarda la prima operazione, al fine di determinare l'importo del corrispettivo da porre a base di gara per l'affidamento dei servizi di ingegneria ed architettura e gli altri servizi tecnici, occorre fare riferimento ai criteri fissati dal decreto del Ministero della giustizia 17 giugno 2016 (Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016).

2.3. Al fine di garantire il principio dell'equo compenso, fermo restando quanto indicato alla Parte VI, punto 1.10, al professionista non possono essere richieste prestazioni ulteriori rispetto a quelle a base di gara, che non sono state considerate ai fini della determinazione dell'importo a base di gara.

3. Identificazione delle opere per la definizione dei requisiti

3.1. Per la seconda operazione — definizione dei requisiti di carattere speciale che devono possedere i concorrenti per poter partecipare alla gara — si debbono identificare le opere cui appartengono gli interventi oggetto dell'incarico, secondo quanto riportato nella tabella Z-1 del citato d.m. 17 giugno 2016 e le corrispondenti classi e categorie di cui alle precedenti disposizioni tariffarie. In tal modo, infatti, è possibile: (i) richiedere il possesso del requisito professionale costituito dall'aver svolto servizi tecnici per interventi in quelle specifiche classi e categorie; (li) determinare l'entità del predetto requisito applicando all'importo dell'intervento cui si riferisce il servizio, un coefficiente moltiplicatore, da stabilire nei documenti di gara, secondo le indicazioni fornite con le presenti linee guida.

GIURISPRUDENZA

Si sottolinea l'esigenza che il corrispettivo degli incarichi e servizi di progettazione ex art. 157 Codice degli Appalti venga determinato secondo criteri fissati dal decreto del Ministero della Giustizia 17 giugno 2016 "nel rispetto di quanto previsto dall'art. 9 co.2 del decreto 24 gennaio 2012 n.1, convertito con modificazioni dalla Legge 24 marzo 2012 n. 27, così come ulteriormente modificato dall'art. 5 della legge 134/2012", al fine di garantire anche il controllo da parte dei potenziali concorrenti della congruità della remunerazione"(Tar Calabria Catanzaro, sentenza 2435 del 13 dicembre 2016).

Appare logico e ragionevole osservare che la mancata applicazione dell'art.9 della L.27/2012, come integrato dall'art.5 della L.134/2012, e dal DM Giustizia del 17.6.2016 produce, di fatto, il grave rischio che la stazione appaltante, sottostimando l'importo da porre a base di gara, determini gravi carenze di trasparenza e di legalità, in quanto la stima errata del corrispettivo, oltre a produrre vantaggi per la Stazione appaltante e danno ai professionisti che partecipano alla procedura, può determinare la scelta di una procedura di affidamento errata.

Il Consiglio di Stato, che con il parere 1767/2016 della Commissione Speciale ha testualmente sancito che "*Condivisibile è invece l'indicazione volta a riportare nella documentazione di gara «il procedimento adottato per il calcolo dei compensi posti a base di gara, inteso come elenco dettagliato delle prestazioni e dei relativi corrispettivi» (§ 3.2), formulata in dichiarata elevazione degli standard di trasparenza*".

È "*non conforme alla normativa vigente in tema di affidamenti di servizi tecnici una prestazione professionale a fronte di un semplice rimborso spese che, inoltre, apparendo esiguo e non collegato alla qualità e quantità dei progetti richiesti, rischia di porsi in contrasto con il principio generale dell'art. 2233, comma 2, del Codice Civile, secondo cui la misura del*

compenso deve essere adeguata all'importanza dell'opera ed al decoro della professione" (ANAC Istanza di parere di precontenzioso Delibera n. 1359 del 20 dicembre 2017).

Con riferimento all'art. 24 comma 8 del D.Lgs. 50/2016, *"è chiara l'intenzione del legislatore di stabilire uno standard dei compensi professionali che sia garanzia di qualità delle prestazioni richieste ai professionisti intellettuali che progettano opere pubbliche"* e tale norma *"non implica che le amministrazioni aggiudicatrici siano senz'altro libere di stabilire il corrispettivo a base di gara delle prestazioni di progettazione e direzione dei lavori, perché tanto equivarrebbe a dare un'interpretazione abrogativa della citata disposizione"* (Sentenza Tar Aquila 331/2018).

L'erronea indicazione della categoria cui ascrivere i lavori da realizzare comporta il possesso in capo ai concorrenti di requisiti speciali attinenti ad opere diverse da quelle oggetto dell'appalto; ne deriva che i soggetti in possesso della qualificazione per la categoria cui sarebbero dovuti essere iscritti, e dunque titolari di una capacità specifica alla loro realizzazione, non abbiano potuto partecipare alla procedura di gara, in violazione del principio di concorrenza in materia di contratti pubblici e, dall'altro, che il soggetto aggiudicatario del contratto non sia in possesso delle capacità necessarie alla realizzazione dell'opere. (Principi enucleabili dalle sentenze Cons. Stato, Sez. VI, 10 febbraio 2000, n. 707; Cons. Stato, Sez. VI, 14 gennaio 2002, n. 157; T.A.R. Lazio, Sez. III, 20 febbraio 2003, n. 1357)

---

18) Nei requisiti di capacità tecnico-professionale, NON è stato correttamente applicato il principio di analogia per diverse categorie, a parità di grado di complessità, in riferimento alla Tavola Z1 del Decreto Parametri

L'art.8 del D.M. 17/06/2016 stabilisce che "…***gradi di complessità maggiore qualificano anche per opere di complessità inferiore all'interno della stessa categoria d'opera***…". L'ANAC, riprendendo il principio introdotto dal suddetto articolo 8, con le Linee Guida n. 1 sui S.A.I., approvate con delibera n. 973/2016 e aggiornate con delibera n. 417/2019 (Capitolo V – paragrafo 1,) precisa che: ***"Ai fini della qualificazione, nell'ambito della stessa categoria edilizia, le attività svolte per opere analoghe a quelle oggetto dei servizi da affidare (non necessariamente di identica destinazione funzionale) sono da ritenersi idonee a comprovare i requisiti quando il grado di complessità sia almeno pari a quello dei servizi da affidare. Esemplificando, l'aver svolto servizi tecnici per la realizzazione di ospedali (E.10), caratterizzati dal grado di complessità pari a 1,20, può ritenersi idoneo a comprovare requisiti per servizi tecnici caratterizzati da pari complessità, quali quelli per la realizzazione di tribunali (E.16), o da minore complessità, quali quelli per la realizzazione di scuole (E.09 con grado di complessità pari a 1,15). Tale criterio è confermato dall'art. 8 del D.M. 17 giugno 2016, ove afferma che "gradi di complessità maggiore qualificano anche per opere di complessità inferiore all'interno della stessa categoria d'opera".***

Per maggiori approfondimenti sul tema, vedasi i paragrafi 1, 2 e 3 dello stesso Capitolo V.

NORMA DI RIFERIMENTO

D.M. 17 giugno 2016 - Art. 8

1. La classificazione delle prestazioni professionali relative ai servizi di cui al presente decreto è stabilita nella tavola Z-1 allegata, tenendo conto della categoria d'opera e del grado di complessità, fermo restando che gradi di complessità maggiore qualificano anche per opere di complessità inferiore all'interno della stessa categoria d'opera. (Cfr. testo integrale)

LINEE GUIDA/ORIENTAMENTI AVCP/ANAC

Linee Guida ANAC n. 1 sui S.A.I., approvate con delibera n. 973/2016 aggiornate con delibera n. 417/2019- Capitolo V

V. Classi, categorie e tariffe professionali

1. Ai fini della qualificazione, nell'ambito della stessa categoria edilizia, le attività svolte per opere analoghe a quelle oggetto dei servizi da affidare (non necessariamente di identica destinazione funzionale) sono da ritenersi idonee a comprovare i requisiti quando il grado di complessità sia almeno pari a quello dei servizi da affidare. Esemplificando, l'aver svolto servizi tecnici per la realizzazione di ospedali (E.10), caratterizzati dal grado di complessità pari a 1,20, può ritenersi idoneo a comprovare requisiti per servizi tecnici caratterizzati da pari complessità, quali quelli per la realizzazione di tribunali (R16), o da minore complessità, quali quelli per la realizzazione di scuole (E.09 con grado di complessità pari a 1,15). Tale criterio è confermato dall'art. 8 del d.m. 17 giugno 2016, ove afferma che "gradi di complessità maggiore qualificano anche per opere di complessità inferiore all'interno della stessa categoria d'opera". Le considerazioni di cui

sopra, sono sempre applicabili alle opere inquadrabili nelle attuali categorie "edilizia", "strutture", "infrastrutture per la mobilità"; per le opere inquadrabili nelle altre categorie appare necessaria una valutazione specifica, in quanto nell'ambito della medesima categoria convivono destinazioni funzionali caratterizzate da diverse specificità; a titolo esemplificativo, l'aver espletato servizi per la realizzazione di impianti elettrici non appare idoneo a qualificare il progettista per la realizzazione di impianti termoelettrici, sebbene questi ultimi siano caratterizzati da minore grado di complessità nella tabella Z-1, come dimostrano i riferimenti, nella stessa tabella, alle classi e categorie di cui alla 1. 143/1949.

2. In relazione alla comparazione, ai fini della dimostrazione dei requisiti, tra le attuali classificazioni e quelle della 1. 143/1949, si indica alle stazioni appaltanti di evitare interpretazioni eccessivamente formali che possano determinare ingiustificate restrizioni alla partecipazione alle gare. In particolare, per le opere di edilizia ospedaliera, identificate dal d.m. 17 giugno 2016, nella categoria E.10, deve essere indicata la corrispondenza con le opere precedentemente classificate dalla 1. 143/1949 quali I/ d (alla quale erano ascrivibili in genere tutti gli edifici di rilevante importanza tecnica ed architettonica); si osserva, invece, come, in base alla classificazione di cui alla tabella dell'art. 14 della 1. 143/1949 gli ospedali risultassero riconducibili anche alla classe e categoria I/c, con una valutazione circa la complessità delle opere da ritenersi da tempo superata.

3. Il criterio enunciato al punto 2. deve ritenersi esteso, ai fini della valutazione del possesso dei requisiti di partecipazione, anche ad altre categorie di opere, evidenziando come, in caso di incertezze nella comparazione, deve in ogni caso prevalere, in relazione alla identificazione delle opere, il contenuto oggettivo della prestazione professionale svolta.

GIURISPRUDENZA

Il Consiglio di Stato con la sentenza n. 352 del 21 gennaio 2002 ha affermato, relativamente ad opere analoghe, che *"la verifica della similarità non sembra esaurirsi nell'ambito di ciascuna categoria, ma è altrettanto vero che l'estensione a lavori di altre categorie deve trovare riscontri oggettivi nella analogia tra detti lavori e quelli appaltati". Ivi, è stata poi espressamente confermata l'indispensabilità di un rapporto di analogia tra i lavori eseguiti e quelli da affidare, "intesa come coerenza tecnica tra la natura degli uni e degli altri"*.

"Le stazioni appaltanti non possono respingere un'offerta esclusivamente perché i prodotti e i servizi offerti non sono conformi alle specifiche tecniche previsti nel bando, ma devono consentire all'offerente di dar prova che le soluzioni da esso proposte possano migliorare i requisiti definitivi" (Consiglio di Stato, sez. III, 10.06.2016 n. 2499)

Se l'Amministrazione ha ritenuto di non inserire nella lex specialis di gara la clausola di equivalenza, resta preclusa al Giudice la sua inserzione automatica con il meccanismo dell'eterointegrazione del bando, che si risolverebbe, in questo caso, nella inammissibile lesione della riserva di amministrazione nella regolamentazione della gara (principio enucleabile dalla sentenza del Cons. Stato, sez. III, 2 settembre 2013, n.4364).

La Commissione di gara può chiarire la portata di clausole ambigue, valutando anche l'equivalenza delle soluzioni tecniche offerte, ma non può, in alcun caso, ammettere alla gara offerte che presentano soluzioni tecniche che non rispettano i requisiti minimi e i caratteri essenziali richiesti dalla lex specialis (principio enucleabile dalle sentenze Consiglio di Stato, sez. V, 8 aprile 2014, n.1666, Consiglio di Stato, sez. III, 25.11.2015 n. 5361).

---

22) NON è stata inserita la soglia di sbarramento al punteggio tecnico prevista dalle Linee Guida ANAC n. 1 sui S.A.I., approvate con delibera n. 973/2016 (criterio OEPV)

Le Linee Guida ANAC n. 1 sui S.A.I., approvate con delibera n. 973/2016 e aggiornate con delibera n. 417/2019, con il Capitolo VI - paragrafo 1.7 (terzo periodo), al fine di promuovere la qualità delle prestazioni professionali in affidamento con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, introducono una soglia di sbarramento al punteggio tecnico, non superando la quale il concorrente non può accedere alla fase di valutazione dell'offerta economica.

NORMA DI RIFERIMENTO

Decreto Legislativo n. 50/2016 - Art. 95, comma 8

8. I documenti di gara ovvero, in caso di dialogo competitivo, il bando o il documento descrittivo elencano i criteri di valutazione e la ponderazione relativa attribuita a ciascuno di essi, anche prevedendo una forcella in cui lo scarto tra il minimo e il massimo deve essere adeguato. Per ciascun criterio di valutazione prescelto possono essere previsti, ove necessario, sub-criteri e sub- pesi o sub-punteggi.

LINEE GUIDA/ORIENTAMENTI AVCP/ANAC

Linee Guida ANAC n. 1 sui S.A.I., approvate con delibera n. 973/2016 aggiornate con delibera n. 417/2019- Capitolo VI punto 1.7 p. 1)

1.7. … In ogni caso, a presidio della qualità della prestazione dovrà essere valutata l'opportunità di adottare, anche in relazione all'importo dell'affidamento e alla struttura del mercato di riferimento, le seguenti misure:

1) inserimento di una soglia di sbarramento al punteggio tecnico, non superando la quale il concorrente non potrà accedere alla fase di valutazione dell'offerta economica.

GIURISPRUDENZA

Il Consiglio di Stato, Commissione speciale del 6 luglio 2016, con parere 1767/2016 del 2 agosto ha evidenziato le indicazioni dell'ANAC ove si prevede che sia «in ogni caso prevista» nel bando «una soglia di sbarramento al punteggio tecnico, non superando la quale il concorrente non potrà accedere alla fase di valutazione dell'offerta economica».

Il Consiglio di Stato segnala quindi "*l'opportunità di valutare se, pur nell'ambito del favor per la commistione espresso nelle nuove direttive europee in materia e recepito dal più volte citato art. 95 del codice, non sia opportuno chiarire se lo stesso servizio possa al tempo stesso, nella medesima gara, costituire requisito soggettivo di qualificazione/ partecipazione ed essere oggetto di valutazione nell'ambito dell'offerta economica-mente più vantaggiosa, specificando, per tale evenienza, che sarà oggetto di valutazione solo per la parte eccedente la soglia minima richiesta ai fini della partecipazione alla gara. In caso contrario e di concorrenti tutti egualmente qualificati si profila il rischio di appiattire eccessiva- mente il confronto competitivo, o di arrecare un vantaggio ingiusto al concorrente che utilizza il medesimo servizio come requisito di partecipazione e come elemento di cui chiede la valutazione delle offerte*".

---

23) La riparametrazione del punteggio NON è stata prevista (solo OEPV)

Le Linee Guida ANAC n. 1 sui S.A.I., approvate con delibera n. 973/2016 e aggiornate con delibera n. 417/2019, con il Capitolo VI punto 1.7.2, negli affidamenti di S.A.I con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, prevedono la ***"…riparametrazione dei punteggi tecnici attribuiti a ciascun criterio, da prevedersi espressamente nel bando di gara, con la quale si premiano le offerte di maggiore qualità…".***

Il tema della riparametrazione dei punteggi viene successivamente ripreso e sviluppato dall'ANAC, con le Linee Guida n. 2 sull'OEPV, approvate con la deliberazione n.1005/2016 e aggiornate al D. Lgs. 56/2017 con delibera n. 424/2018 (Capitolo III –capoverso 13 e successivi).

NORMA DI RIFERIMENTO

Decreto Legislativo n. 50/2016 - Art.95, comma 8

8. I documenti di gara ovvero, in caso di dialogo competitivo, il bando o il documento descrittivo elencano i criteri di valutazione e la ponderazione relativa attribuita a ciascuno di essi, anche prevedendo una forcella in cui lo scarto tra il minimo e il massimo deve essere adeguato. Per ciascun criterio di valutazione prescelto possono essere previsti, ove necessario, sub-criteri e sub- pesi o sub-punteggi.

LINEE GUIDA/ORIENTAMENTI AVCP/ANAC

Linee Guida ANAC n. 1 sui S.A.I., approvate con delibera n. 973/2016 aggiornate con delibera n. 417/2019- Capitolo VI punto 1.7 p. 2)

1.7. … In ogni caso, a presidio della qualità della prestazione dovrà essere valutata l'opportunità di adottare, anche in relazione all'importo dell'affidamento e alla struttura del mercato di riferimento, le seguenti misure: …

2) riparametrazione dei punteggi tecnici attribuiti a ciascun criterio, da prevedersi espressamente nel bando di gara, con la quale si premiano le offerte di maggiore qualità; …

Linee Guida ANAC n. 2 sull'Offerta economicamente più vantaggiosa, approvate con delibera n. 1005/2016, aggiornate al D. Lgs. 56/2017 con delibera n. 424/2018 - Capitolo III Capoverso 13 e successivi

Quando i punteggi relativi a un determinato criterio sono attribuiti sulla base di subcriteri può accadere che nessun concorrente raggiunga il punteggio massimo previsto; ciò rischia di alterare la proporzione stabilita dalla stazione appaltante tra i diversi elementi di ponderazione, specie quando la valutazione è basata sul metodo aggregativo compensatore. La stazione appaltante procede, se previsto nel bando di gara, alla riparametrazione dei punteggi per riallinearli ai punteggi previsti per l'elemento di partenza.

L'operazione di riparametrazione può avvenire sia in relazione ai criteri qualitativi sia in relazione ai criteri quantitativi (laddove non siano previste modalità che consentono di attribuire alla migliore offerta il punteggio massimo) con riferimento ai punteggi relativi ai singoli criteri o, laddove siano previsti, in relazione ai singoli sub-criteri.

La stazione appaltante può procedere, altresì, a una seconda riparametrazione dei punteggi ottenuti per la parte tecnica o quella economica, complessivamente considerate. Anche in questo caso condizioni essenziali per procedere alla riparametrazione è che la stessa sia prevista nel bando di gara e che siano chiaramente individuati gli elementi che concorrono a formare la componente tecnica e la componente economica.

In sostanza, da un punto di vista matematico, quando il coefficiente ovvero il punteggio massimo ottenuto per un determinato criterio dall'offerta migliore non raggiunge il valore 1, si procede alla riparametrazione dividendo il coefficiente di ciascuna offerta per il coefficiente massimo attribuito per quel criterio. Allo stesso modo, è possibile procedere qualora si faccia riferimento al punteggio ottenuto anziché al coefficiente.

Ai fini della verifica di anomalia la stazione appaltante fa riferimento ai punteggi ottenuti dai concorrenti all'esito delle relative riparametrazioni.

La riparametrazione risponde ad una scelta discrezionale della stazione appaltante che deve essere espressamente prevista nei documenti di gara ed è finalizzata a preservare l'equilibrio tra le diverse componenti dell'offerta, in modo che in relazione a tutte le componenti, l'offerta migliore ottenga il massimo punteggio, con conseguente rimodulazione delle altre offerte. Il rischio della riparametrazione è di dare un peso eccessivo a elementi carenti delle offerte dei concorrenti.

GIURISPRUDENZA

Il Consiglio di Stato, Commissione speciale del 6 luglio 2016, con parere 1767/2016 del 2 agosto quanto alla riparametrazione, da valersi quale criterio razionale che serve ad assicurare un corretto equilibrio tra tutte le componenti dell'offerta (in modo che per ogni criterio almeno un'offerta ottenga il punteggio massimo), ha chiarito, al riguardo, "*in coerenza con la giurisprudenza del Consiglio di Stato (cfr., ex multis, Cons. Stato, III, 25 febbraio 2016, n. 749), che, poiché nessuna disposizione primaria la impone, la riparametrazione attiene a una scelta discrezionale della stazionale appaltante e, per essere legittimamente adottata, come criterio di computo del punteggio, dev'essere espressamente e chiaramente prevista nel bando.*

Analoghe considerazioni a quelle poc'anzi formulate possono essere svolte con riguardo all'ulteriore obbligo di prevedere la «riparametrazione dei punteggi tecnici attribuiti a ciascun criterio, con la quale si premiano le offerte di maggiore qualità». Si segnala sul punto che questo Consiglio di Stato ha ancora di recente ribadito (Cons. Stato, V, 27 gennaio 2016, n. 266) che nel sistema degli appalti pubblici nessuna norma di carattere generale impone, per le gare da aggiudicare con il criterio dell'offerta più vantaggiosa, l'obbligo della stazione appaltante di attribuire alla migliore offerta tecnica in gara il punteggio massimo previsto dalla lex specialis, mediante il criterio della c.d. riparametrazione. Anche in precedenza si era chiarito che in proposito «il ragguaglio dei punteggi al valore massimo teorico dell'offerta tecnica migliore e conseguentemente delle altre, in cui si sostanzia in estrema sintesi la riparametrazione, non è oggetto di alcuna norma cogente» (Cons. Stato, V, 25 febbraio 2014, n. 899). Pertanto, la riparametrazione può essere prevista dal bando e conseguentemente applicata dalla commissione di gara, in base ad una valutazione discrezionale «che pacificamente compete alla stazione appaltante nella scelta, alla luce delle esigenze del caso concreto, dei criteri da valorizzare ai fini della comparazione delle offerte, come pure nella determinazione della misura della loro valorizzazione» (Cons. Stato, V, 27 gennaio 2016, n. 266). Per altro verso, la decisione della stazione appaltante di non richiamare l'istituto della riparametrazione può trovare giustificazione «nell'intento di ottenere offerte finalizzate al risparmio di spesa, ferma restando la necessità di miglioramenti tecnico funzionali; invece, applicando la riparametrazione, il rapporto prezzo/qualità si sarebbe invertito, perché modesti miglioramenti tecnici rispetto al progetto base avrebbero comportato l'aggiudicazione alla offerta che poteva comportare maggiori oneri a causa di minori ribassi circa il prezzo» (Cons. Stato, V, 13 gennaio 2014, n. 85)."

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V) | Categoria d'opera

2525808 | Edilizia

Parametro sul valore dell'opera (P) 0.03 + 10 / $V^{0.4}$= **5.748146%**

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Edifici e manufatti esistenti

- ○ E.20 - Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti
- ○ E.21 - Interventi di manutenzione straordinaria, restauro, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico non soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004
- ◉ E.22 - Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza

Grado di complessità (G): **1.55**

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Stime e valutazioni

Progettazione preliminare

Progettazione definitiva

Progettazione esecutiva

Esecuzione dei lavori

- ☑ QcI.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)
  (V:2525808.00 x P:5.748% x G:1.55 x Q:0.320) = **72012.82**
- ☑ QcI.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)
  (V:2525808.00 x P:5.748% x G:1.55 x Q:0.020) = **4500.80**
- ☑ QcI.09a [(2)]: Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).
  (V:500000.00 x P:8.253% x G:1.55 x Qi:0.060) + (V:2025808.00 x P:6.002% x G:1.55 x Qi:0.120) = **26451.92**
- ☑ QcI.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)
  (V:2525808.00 x P:5.748% x G:1.55 x Q:0.250) = **56260.02**

Verifiche e collaudi

Prestazioni: QcI.01 (72,012.82), QcI.04 (4,500.80), QcI.09a (26,451.92), QcI.12 (56,260.02),

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

159,225.56

Spese e oneri accessori non superiori a (24.05% del CP)

38,287.97

importi parziali: 159,225.56 + 38,287.97

Importo totale: 197,513.53

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V) | Categoria d'opera

294717 | Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) 0.03 + 10 / $V^{0.4}$= **9.489899%**

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 compress
- ◉ IA.02 - Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico

Grado di complessità (G): **0.85**

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Stime e valutazioni

Progettazione preliminare

Progettazione definitiva

Progettazione esecutiva

Esecuzione dei lavori

- ☑ QcI.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)
  (V:294717.00 x P:9.490% x G:0.85 x Q:0.320) = **7607.39**
- ☑ QcI.09a [(2)]: Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).
  (V:294717.00 x P:9.490% x G:0.85 x Qi:0.045) = **1069.79**
- ☑ QcI.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)
  (V:294717.00 x P:9.490% x G:0.85 x Q:0.250) = **5943.27**

Verifiche e collaudi

Prestazioni: QcI.01 (7,607.39), QcI.09a (1,069.79), QcI.12 (5,943.27),

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

14,620.45

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

3,655.11

importi parziali: 14,620.45 + 3,655.11

Importo totale: 18,275.56

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V) | Categoria d'opera

229885 | Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) 0.03 + 10 / $V^{0.4}$= **10.167963%**

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

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

- ○ IA.03 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice
- ◉ 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

Studi di fattibilità

Stime e valutazioni

Progettazione preliminare

Progettazione definitiva

Progettazione esecutiva

Esecuzione dei lavori

- ☑ QcI.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)
  (V:229885.00 x P:10.168% x G:1.30 x Q:0.320) = **9723.84**
- ☑ QcI.09a [(2)]: Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).
  (V:229885.00 x P:10.168% x G:1.30 x Qi:0.045) = **1367.42**
- ☑ QcI.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)
  (V:229885.00 x P:10.168% x G:1.30 x Q:0.250) = **7596.75**

Verifiche e collaudi

Prestazioni: QcI.01 (9,723.84), QcI.09a (1,367.42), QcI.12 (7,596.75),

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

18,688.01

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

4,672.00

importi parziali: 18,688.01 + 4,672.00

Importo totale: 23,360.01

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V) | Categoria d'opera

129615 | Strutture (B)

Parametro sul valore dell'opera (P) 0.03 + 10 / $V^{0.4}$= **12.014422%**

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture, Opere infrastrutturali puntuali

(●) S.04 - Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.

Grado di complessità (G): **0.90**

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Stime e valutazioni

Progettazione preliminare

Progettazione definitiva

Progettazione esecutiva

Esecuzione dei lavori

☑ QcI.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)
(V:129615.00 x P:12.014% x G:0.90 x Q:0.380) = **5325.79**

☑ QcI.09a [(2)]: Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).
(V:129615.00 x P:12.014% x G:0.90 x Qi:0.060) = **840.91**

☑ QcI.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)
(V:129615.00 x P:12.014% x G:0.90 x Q:0.250) = **3503.81**

Verifiche e collaudi

Prestazioni: QcI.01 (5,325.79), QcI.09a (840.91), QcI.12 (3,503.81),

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

9,670.52

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

2,417.63

importi parziali: 9,670.52 + 2,417.63

Importo totale: 12,088.15