



# COMUNE DI ISEO

(Provincia di Brescia)



## Relazione sul procedimento (Motivazioni sulle scelte procedurali relative alla scelta del contraente) Accordo quadro per l'affidamento di servizi di ingegneria e architettura

procedura: ex art. 54 e art. 157, comma 1, del d.lgs. 50 del 2016

criterio: miglior rapporto qualità/prezzo ex art. 95, commi 3, lettera b) e 6, del d.lgs. n. 50 del 2016

**Scuola primaria di Iseo - Interventi di messa in sicurezza con adeguamento -  
miglioramento sismico, abbattimento barriere architettoniche, riqualificazione  
nergatica**

### Sommario

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. CAPO 1. PROCEDIMENTO</b> .....   | <b>2</b>  |
| 1.1. Alternativa tra affidamento mediante concorso e mediante appalto.....   | 2         |
| 1.2. Procedimento di scelta .....  | 3         |
| 1.3. Principi ispiratori.....  | 4         |
| 1.4. Alternativa tra gara tradizionale (cartacea) e gara su piattaforma digitale .....                                 | 5         |
| <b>2. CAPO 2. CORRISPETTIVO</b> .....  | <b>8</b>  |
| 2.1. Determinazione del corrispettivo.....   | 8         |
| 2.2. Argomentazioni particolari con riferimento al caso di specie .....  | 9         |
| 2.3. Costi di sicurezza e oneri di sicurezza .....   | 9         |
| <b>3. CAPO 3. REQUISITI DI SELEZIONE</b> .....   | <b>10</b> |
| 3.1. Individuazione dei soggetti ammessi.....  | 10        |
| 3.2. Requisiti di capacità economico-finanziaria .....   | 11        |
| 3.3. Requisiti di capacità tecnica e professionale .....   | 12        |
| <b>4. CAPO 4. OFFERTA</b> .....  | <b>15</b> |
| 4.1. Offerta tecnica .....   | 15        |
| 4.2. Offerta economica e temporale .....   | 18        |
| <b>ALLEGATO - DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO</b> .....   | <b>19</b> |
| A.1. CORRISPETTIVO PER PROGETTAZIONE ESECUTIVA E COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA                      | 19        |
| A.2. CORRISPETTIVO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI DIREZIONE DEI LAVORI ... <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b> |           |
| A.3. RIEPILOGO GENERALE .....  | 23        |

## 1. CAPO 1. PROCEDIMENTO

### 1.1. Alternativa tra affidamento mediante concorso e mediante appalto

#### 1.1.1. Condizioni per la scelta ai sensi dell'articolo 23, comma 2, del Codice dei contratti.

L'articolo 23, comma 2, del decreto legislativo 2016, n. 50 (nel seguito semplicemente «Codice dei contratti», al quale fanno riferimento gli articoli citati senza ulteriore specificazione) accorda una preferenza alle procedure del concorso di progettazione (articolo 154) o al concorso di idee (articolo 156) rispetto all'appalto dei servizi di progettazione (articolo 157 o articolo 36, comma 2, per importi inferiori a 100.000 euro). Tale preferenza è riservata ai «*lavori di particolare rilevanza sotto il profilo architettonico, ambientale, paesaggistico, agronomico e forestale, storico-artistico, conservativo, nonché tecnologico*» (letteralmente nel testo).

Nel caso di specie, la rilevanza dell'intervento, pur essendo significativa in relazione al contesto, lo è senz'altro sotto i profili dell'impegno economico, delle finalità perseguite e del raggiungimento degli obiettivi della Stazione appaltante (intesa, a seconda del contenuto delle presenti note, come soggetto giuridico che indice o gestisce il presente procedimento che soggetto giuridico destinatario del bene oggetto dei servizi tecnici in affidamento).

L'intervento però, nel caso che ci occupa, non presenta caratteri di particolare rilevanza sotto alcuno dei profili elencati dalla norma.

Tuttavia la stazione appaltante è già provvista della progettazione al livello di fattibilità tecnica ed economica (articolo 23, commi 5 e 6), per cui sia il concorso di idee che il concorso di progettazione nulla potrebbero aggiungere sotto i profili di originalità, innovazione o apporto di professionalità emergenti, considerato che nel caso di specie:

- a) oggetto del procedimento è un accordo quadro, come definito dall'articolo 54 del codice di cui al d.lgs. n. 50 del 2016, per la progettazione ai soli livelli definitivo ed esecutivo (articolo 23, commi 7 e 8), dove la documentazione progettuale precedente e già disponibile ha già tracciato gli aspetti fondamentali della progettazione oggetto del presente affidamento, in coerenza con gli obiettivi strategici e programmatici della stazione appaltante, che non possono essere stravolti e la fase di esecuzione.
- b) L'accordo quadro è concluso con un unico operatore economico ai sensi dell'articolo 54, comma 3, del Codice dei contratti, con le seguenti precisazioni:
  - l'aggiudicatario si impegna ad assumere le prestazioni che successivamente saranno richieste ai sensi dell'Accordo quadro, entro il limite massimo di importo previsto ed entro il periodo di validità del contratto;
  - la Stazione appaltante non è impegnata in alcun modo ad affidare le prestazioni, salvo quanto previsto alla lettera d);
- c) le prestazioni si riferiscono agli immobili identificati con la dicitura "corpo A, B, C, D ed E" del progetto di fattibilità tecnico-economica già approvato dalla stazione appaltante e ai relativi corrispettivi, elencati nel proseguito della presente relazione, o, se del caso, a immobili di nuova introduzione in tale elenco;
- d) nel corso della durata dell'Accordo quadro, la Stazione appaltante si impegna ad affidare prestazioni all'aggiudicatario per un importo minimo pari al 20% (venti per cento) dell'importo contrattuale, senza vincolo di distribuzione nelle diverse annualità;
- e) l'affidamento delle prestazioni, nell'ambito degli immobili di cui alla lettera c), avviene mediante «contratti attuativi» nella forma di «Buoni d'Ordine» (nel seguito BdO);
- f) in ciascun BdO, che si intende efficace dal momento del ricevimento da parte dell'aggiudicatario, sono definiti:
  - le prestazioni affidate, nell'ambito di una o più d'una di quelle previste (progettazione ai diversi livelli, anche unificate ai sensi dell'articolo 23, comma 4, del Codice dei contratti, coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, direzione dei lavori e coordinamento per la sicurezza in fase

- di progettazione;
  - l'immobile o gli immobili oggetto dell'intervento, nell'ambito dell'elenco di cui alla precedente lettera c);
  - la durata della prestazione con i termini inizio e ultimazione e le relative penali;
  - il corrispettivo, stabilito in base al Decreto tariffe, con applicazione del ribasso di gara;
  - ogni altra condizione particolare non prevista in origine;
- g) l'Accordo quadro è stipulato per un importo pari all'importo dei corrispettivi posti a base di gara, in quanto il ribasso percentuale offerto incide e si applica ai corrispettivi ma resta nella disponibilità della Stazione appaltante per ulteriori o più ampie prestazioni.

### **1.1.2. Conclusioni**

Sempre in relazione a quanto disposto dall'articolo 23, comma 2, del Codice dei contratti, non pare possibile avvalersi delle professionalità interne, anche nel caso della presenza in astratto delle condizioni previste, quali personale in possesso di idonea competenza nelle materie oggetto del progetto, in quanto l'impegno che richiederebbe la progettazione è incompatibile con le risorse materiali di personale e di mezzi.

Quanto ai mezzi, questa stazione appaltante allo stato non è in possesso, né può dotarsi nel breve termine, delle attrezzature hardware e software apprezzabilmente adeguate e compatibili con le elaborazioni grafiche digitalizzate e la gestione informatizzata dei dati progettuali usualmente utilizzati dai progettisti presenti sul mercato, in particolare con riferimento al BIM (*Building Information Modeling*) che auspicabilmente ci si aspetta dai progettisti che si aggiudicheranno l'appalto.

Per i motivi esposti si ritiene di dover ricorrere al mercato dei servizi tecnici di ingegneria e architettura mediante una procedura ai sensi dell'articolo 157 del Codice dei contratti.

## **1.2. Procedimento di scelta**

### **1.1.1. Procedimento di scelta del contraente.**

Accertato il ricorso all'articolo 157 del Codice dei contratti e, segnatamente, al comma 1, di tale norma, accantonate le procedure di cui agli articoli da 55 a 57 (in quanto non pertinenti), 62 (per incompatibilità con i tempi attesi), 63 (perché non ricorrono le relative stringenti condizioni ivi previste), 64 e 65 (per impraticabilità oggettiva) le opzioni sono limitate agli articoli 54 (accordo quadro), 60 (procedura aperta) e 61 (procedura ristretta, con o senza riduzione dei candidati ai sensi dell'articolo 91).

Per ragioni di disponibilità di bilancio e per il fatto che la particolarità dei lavori oggetto dei servizi richiede una stretta coerenza tra la progettazione e la direzione stante l'aleatorietà dei movimenti di terra e degli spazi coinvolti che in caso di separazione tra le prestazioni sarebbero suscettibili di contestazioni e difficoltà nell'imputazione delle rispettive responsabilità, nonché per garantire una coerenza impiantistica, linguistica e di scelta delle finiture garantita unicamente da un unico centro di progettazione si è preferito la procedura dell'accordo quadro di cui all'articolo 54, almeno in relazione alla più ampia partecipazione, anche con riferimento all'interesse transfrontaliero della gara.

Non si ricorre all'inversione procedimentale di cui all'articolo 56, paragrafo 2, della Direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 per la sua impraticabilità oggettiva e scarsa compatibilità con il criterio dell'offerta di cui al punto 1.2.2.

### **1.2.2. Procedimento di scelta dell'offerta.**

Il procedimento di scelta dell'offerta è l'unico ammesso dall'ordinamento per l'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura e degli altri servizi di natura tecnica e intellettuale di importo come quello oggetto del presente affidamento (articolo 95, comma 3, lettera b) e comma 6, del Codice dei contratti).

Quindi il criterio adottato è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo.

Per gli elementi di valutazione e le relative modalità di aggiudicazione si rinvia al paragrafo 4.1.

## **1.3. Principi ispiratori**

### **1.3.1. Principi generali**

Per quanto riguarda il procedimento di scelta del contraente (sia dell'offerente che dell'offerta), le clausole e la disciplina prevista dal bando di gara e dal disciplinare di gara, anche se tali atti sono redatti in base alle indicazioni previste dalla presente relazione, prevalgono su ogni altra documentazione preparatoria o di natura contrattuale avente contenuti eventualmente parzialmente difformi, equivoci o contraddittori, predisposta dalla Stazione appaltante.

Per quanto riguarda invece i contenuti contrattuali estranei al mero procedimento di scelta del contraente prevale la documentazione di natura contrattuale quale lo schema di contratto (cosiddetto disciplinare di incarico) e il Capitolato descrittivo e prestazionale, ferma restando l'applicazione degli articoli 1339 e da 1366 a 1369 del codice civile.

La documentazione di gara, per le motivazioni che si illustrano via via nella presente Relazione, ma anche con riferimento alla procedura scelta dell'accordo quadro, individuando i singoli punti di scostamento o disapplicazione, parzialmente disapplica e si discosta per quanto necessario:

- a) dal bando tipo n. 3 adottato da ANAC con delibera n. 723 del 31 luglio 2018, dalle «Linee guida n. 1» recanti «Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria» approvate da ANAC con delibera n. 138 del 21 febbraio 2018 (in G.U. n. 69 del 23 marzo 2018);
- b) dalle «Linee guida n. 1» recanti «Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria» approvate da ANAC con delibera n. 138 del 21 febbraio 2018 (in G.U. n. 69 del 23 marzo 2018);
- c) dalle «Linee guida n. 2» recanti «Offerta economicamente più vantaggiosa» approvate da ANAC con delibera n. 424 del 2 maggio 2018 (in G.U. n. 120 del 25 maggio 2018).

In particolare la documentazione di gara è redatta con riguardo alla prevalenza dei principi comunitari sulle disposizioni interne in conflitto con i primi, quale in primo luogo il principio di non discriminazione tra Operatori economici in ragione della loro forma giuridica (articoli 54 e 101, comma 1, lettera d), del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea; articoli 18, paragrafo 1, e 19, paragrafo 1, della Direttiva 2014/24/UE del 2014, recepito dall'articolo 45, comma 1, secondo periodo, del Codice dei contratti e, per l'affidamento dei servizi professionali recepito anche dall'articolo 12, comma 3, della legge n. 81 del 2017). Questo principio indefettibile consente di integrare (in realtà «obbliga ad integrare») il decreto del ministero delle infrastrutture n. 263 del 2016 (peraltro già intrinsecamente contraddittorio con il decreto del ministero di giustizia n. 34 del 2013 e sul punto, già parzialmente disapplicato e integrato dalle Linee guida n. 1 di ANAC).

### **1.3.2. Scostamenti e disapplicazione di disposizioni diverse**

Tanto le Linee guida n. 1 e n. 2 quanto il bando tipo traggono la loro fonte dall'articolo 213, comma 2, del Codice dei contratti, per cui per loro natura non sono vincolanti (per tutte: Consiglio di Stato, Commissione speciale, pareri n. 1767 del 6 luglio 2016, n. 2698 del 4 dicembre 2017, 16 marzo 2018, n. 966; Consiglio di Stato, Sez. V, 22 ottobre 2018, n. 6026), nemmeno laddove ANAC le qualifichi autonomamente, in tutto o in parte, come vincolanti (in influenza del *nomen juris*, e dell'autoqualificazione attribuita dal soggetto emanante ai fini dell'individuazione della natura del provvedimento e conseguente necessità di desumerne la natura dalla sola disciplina posta dal legislatore ordinario e dal contenuto oggettivo del provvedimento; principio interpretativo univoco, si veda ad esempio Corte costituzionale, 8 maggio 2009, n. 141). Da qui la possibilità di scostamento e di disapplicazione laddove vi sia apposita motivazione o, addirittura l'obbligo di scostamento e di disapplicazione in caso di contrasto con il diritto comunitario o, per gli atti di ANAC senza contenuto provvedimentale, anche in caso di contrasto con la normativa primaria.

Quanto a quest'ultimo punto è noto come la pubblica amministrazione da una parte debba disapplicare le norme interne in contrasto con il diritto comunitario, dall'altra sia legittimata ad adottare provvedimenti in contrasto con disposizioni regolamentari non conformi alla legge o di non applicare le disposizioni

interne in contrasto con il diritto comunitario o, in caso di dubbi, interpretarle e applicarle in senso eurounitario (Corte costituzionale, 18 aprile 1991, n. 168).

Se quanto detto è possibile o doveroso con riferimento a norma interne di rango primario a maggior ragione lo deve essere per disposizioni di rango sub-primario quali gli atti adottati da ANAC.

### **1.3.3. Adegamenti formali**

In ogni caso le condizioni essenziali e decisive ai fini della tutela dei principi di concorrenza, trasparenza, non discriminazione e imparzialità, sono tutelate dalle clausole della documentazione di gara e anche dopo l'applicazione di quanto previsto dalla presente Relazione non sono in contrasto, se non nei limiti di cui si è detto, con le analoghe clausole del bando tipo.

Per ragioni di omogeneità di lettura e di approccio univoco ai testi da pubblicare e di prima e fondamentale fonte di conoscenza per gli operatori economici:

- a) il testo del bando di gara è articolato esattamente come previsto dal Regolamento di esecuzione (UE) 2015/1986 della Commissione dell'11 novembre 2015 recante «Regolamento che stabilisce modelli di formulari per la pubblicazione di bandi e avvisi nel settore degli appalti pubblici e abroga il regolamento (CE) n. 842/2011», disponibile sul sito <http://simap.ted.europa.eu>;
- b) il testo del disciplinare di gara è articolato, nella numerazione dei capi e dei paragrafi, esattamente con la medesima numerazione utilizzata da ANAC nel bando tipo n. 3, almeno per quanto riguarda l'articolazione fondamentale su tre livelli (Capi con numerazione a un blocco, paragrafi con numerazione in due blocchi e, per quanto possibile, sottoparagrafi con numerazione in tre blocchi di cifre); per lo stesso motivo non sono stata stravolta la sequenza delle diverse disposizioni, anche se sarebbe stato opportuno per razionalizzare il testo ed eliminare ridondanze, così perseguendo l'obiettivo di una buona standardizzazione. È stato invece introdotto, in talune parti, un terzo livello (sottoparagrafi con numerazione in tre blocchi di cifre) ovunque ve ne fosse la necessità o anche solo l'opportunità al fine di spezzare disposizioni troppo prolisse e facilitare la lettura.

Per gli stessi motivi sono integrate e specificate le definizioni del Codice dei contratti (ovviamente senza contraddirle) laddove quest'ultimo utilizza il termine «concorrente» in luogo dei più pertinenti termini «candidato» e «offerente» (come definiti all'articolo 3), e dove utilizza i termini di «offerente» e «operatore economico» senza la distinzione funzionale secondo la quale un operatore economico non può che essere singolo e non necessariamente è un offerente, mentre l'offerente è sempre un operatore economico o un complesso di operatori economici. Il tutto per una miglior distinzione interpretativa tra offerenti singoli e offerenti in forme di aggregazione.

## **1.4. Alternativa tra gara tradizionale (cartacea) e gara su piattaforma digitale**

### **1.4.1. Considerazioni sulla gara telematica**

L'articolo 40, comma 1, del Codice dei contratti, dispone che «A decorrere dal 18 ottobre 2018 e comunicazioni e gli scambi di informazioni nell'ambito delle procedure ... svolte dalle stazioni appaltanti sono eseguiti utilizzando mezzi di comunicazione elettronici» di cui all'articolo 5-bis del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (nel seguito «CAD»).

L'articolo 52 prevede che le comunicazioni nel procedimento di gara avvengano in conformità al CAD, pur facendo alcune eccezioni elencate al comma 1 di detta norma, al cui ricorrere è ammessa la comunicazione per posta o altro idoneo supporto (comma 2).

L'articolo 58, comma 1, del Codice dei contratti dispone che le gare siano «interamente» gestite con sistemi telematici, tuttavia dispone anche che «l'utilizzo dei sistemi telematici non deve alterare la parità di accesso agli operatori o impedire, limitare o distorcere la concorrenza», cosa che invece si verifica in caso di partecipazione di offerenti stabiliti in altri paesi, come si dirà nel seguito, e al comma 10 impone all'Agenzia per l'Italia Digitale l'emanazione di regole tecniche che al contrario non sono ancora disponibili.

Deve essere rilevato che molte piattaforme telematiche disponibili hanno un grado di inaffidabilità, a volte modesto a volte grave, ma sempre intollerabile, nella gestione delle formule di calcolo della soglia di

anomalia o nelle formule per l'attribuzione dei punteggi (rispettivamente articolo 95, comma 2, o commi 8 e 9, del Codice dei contratti). Tanto da rendere necessario introdurre nella documentazione di gara di clausole del seguente tenore «*In caso di discordanza tra le indicazioni numeriche generate dalla Piattaforma telematica, rispetto a quelle messe a disposizione dalla Stazione appaltante, prevalgono senza riserve i valori e le indicazioni di quest'ultima. Ai fini dei calcoli per l'attribuzione dei punteggi (somme, medie, ponderazioni, riparametrazioni, calcolo delle soglie), per la formazione della graduatoria e ogni altra operazione vincolata dalle regole dell'aritmetica e della matematica, hanno valore giuridico esclusivamente le operazioni effettuate e i risultati ottenuti all'infuori della Piattaforma e verbalizzati allo scopo. Tali operazioni e risultati prevalgono su qualunque altro dato eventualmente difforme fornito dalla stessa Piattaforma*», così vanificando il requisito di gara interamente telematica.

I vizi e difetti di cui al presente paragrafo e ai paragrafi che seguono sono presenti anche nelle piattaforme telematiche «SATER» dell'Agenzia Intercent-ER (soggetto aggregatore dell'Emilia-Romagna) e «SINTEL» di ARCA S.p.A (soggetto aggregatore della Regione Lombardia) con la quale ultima sono convenzionate anche SCR Società di committenza regionale del Piemonte e Azienda Zero (già UOC-CRAV Centrale Regionale Acquisti per la Regione del Veneto), soggetti aggregatori rispettivamente della Regione Piemonte e della Regione Veneto.

#### **1.4.2. Considerazioni sull'uso del DGUE**

Il Documento di gara Unico Europeo (nel seguito «DGUE») di cui all'articolo 85 del Codice dei contratti, deve essere presentato in forma elettronica dal 18 ottobre 2018 (articoli 59, paragrafo 2, e 90, paragrafo 3, della Direttiva 2014/24/UE del 26 febbraio 2014).

Sul mercato non esistono piattaforme telematiche che offrono la redazione del DGUE in forma digitale informatizzata; esiste solo una procedura in tal senso resa disponibile dalla Commissione europea alla pagina web <https://ec.europa.eu/tools/espd>, che genera un DGUE sia in formato XML (oggi praticamente inutilizzabile) e in formato PDF, ma che soffre dei vizi e difetti di cui al DGUE cartaceo secondo il modello di cui all'allegato 2 del Regolamento di esecuzione (UE) 2016/7 della Commissione del 15 gennaio 2016 che si diranno nel seguito.

Tutte le piattaforme offrono la possibilità di scaricare un esemplare in PDF del modello di DGUE che riproduce l'allegato 2 del Regolamento di esecuzione (UE) 2016/7 della Commissione del 15 gennaio 2016 oppure che riproduce l'allegato della Circolare ministeriale n. 3 del 18 luglio 2016.

L'inadeguatezza del primo (così come di quello telematico offerto dalla piattaforma della Commissione europea) è la rilevantissima incompletezza rispetto alla legislazione italiana, non prevedendo i motivi di esclusione in materia antimafia, e quelli specifici della legislazione italiana (articolo 80, commi 2 e 5, del Codice dei contratti) le condizioni connesse ai soggetti cessati, i requisiti incardinati sui lavori per i quali sono stati svolti i servizi nel decennio ecc.

L'inadeguatezza del secondo modello, apparentemente pubblicato per adeguarlo alla normativa interna, oltre che ripetere talune lacune del modello comunitario, ha in comune con il primo la gestione dei raggruppamenti temporanei e dei consorzi, essendo carente delle dichiarazioni di impegno, delle ripartizioni dei requisiti, della distribuzione delle prestazioni in esecuzione, della gestione degli avvalimenti, dell'indicazione dei subappaltatori e di altre informazioni secondarie richieste dall'ordinamento nazionale e ignorate dai modelli.

Inoltre le carenze sono ancora più evidenti per quanto riguarda gli affidamenti dei servizi di ingegneria e architettura dove sia la struttura giuridica dei potenziali operatori economici che l'impostazione dei requisiti tecnici e professionali prevista dalle Linee guida n. 1 e dal bando tipo n. 3 di ANAC, non trovano una possibile adeguata collocazione e individuazione nei predetti modelli.

La conseguenza è che:

- a) anche il responsabile unico del procedimento più ligio e diligente deve ingegnarsi e fare uno sforzo interpretativo e integrativo per predisporre un DGUE di base che non faccia incorrere gli operatori economici in errori o, anche inconsapevolmente, in travisamento dei fatti da dichiarare, in omissioni o

in equivoci;

- b) alla stessa stregua anche il più ligio e diligente degli operatori economici, anche dopo aver compilato adeguatamente il DGUE messo a disposizione dalla stazione appaltante inevitabilmente omette informazioni essenziali, fornisce informazioni equivoche o incomplete o addirittura falsità inconsapevoli (e incolpevoli se causate da imprecisioni originarie del RUP nella predisposizione del DGUE).

L'unico modo per evitare la moltiplicazione delle richieste di chiarimenti, dei soccorsi istruttori e, nei casi più gravi, delle esclusioni (con i conseguenti contenziosi giurisdizionali) è la predisposizione di un DGUE completo e integrato da rendere disponibile in forma cartacea e in forma elettronica editabile, che risolva tutti gli inconvenienti descritti in precedenza. Ovviamente gli operatori economici potranno comunque presentare il DGUE telematico eventualmente prodotto dalla piattaforma della Commissione europea o uno dei modelli in PDF istituzionali, tuttavia in tali casi, l'operatore economico dovrà compilare anche il DGUE completo e integrato fornito dall'amministrazione, almeno con le informazioni e dichiarazioni non presenti nel DGUE istituzionale.

#### **1.4.3. Potenziale partecipazione di operatori stabiliti in altri paesi**

La partecipazione degli operatori economici stabiliti in altri paesi è ostacolata dall'uso esclusivo per le comunicazioni della posta elettronica certificata (PEC), sia nelle gare tradizionali cartacee che nelle gare telematiche, con evidente discriminazione degli operatori economici europei (espressamente vietata dal diritto comunitario) che incontrano oggettive difficoltà sul punto (in special modo in quando la procedura è aperta anche a tutti i paesi che hanno sottoscritto l'allegato 4 dell'accordo WTO/OMC), che sarebbero costretti ad utilizzare il sistema PEC italiano a loro pressoché sconosciuto in quanto (da qui la inammissibile loro discriminazione), ad esempio:

- in Austria la posta elettronica certificata è facoltativa e costituisce prova solo in quanto «destinataria» di comunicazioni provenienti dalla pubblica amministrazione e non in quanto «mittente»;
- in Germania la comunicazione elettronica è obbligatoria dal 1° gennaio 2018 ma solo per gli avvocati e solo per le giurisdizioni e anche se dal 2013 il legislatore tedesco ha emanato una legge per la promozione e lo sviluppo della comunicazione telematica (*ERV-Gesetz*), il *beA (besonderes elektronisches Anwaltspostfach)* è previsto solo per gli operatori del diritto come persone fisiche e non per i professionisti o le imprese e, comunque, non è interoperabile con la PEC italiana;
- in Spagna è in uso il sistema facoltativo UPM-ACEPTA, facoltativo e non ancora implementato secondo standard univoci;
- in Francia è in uso la LRE (*lettre recommandée électronique*) ma è un prodotto nazionale francese inutile all'estero;
- alcuni altri paesi UE hanno adottato un sistema simile alla PEC, in base all'articolo 44 del cosiddetto eIDAS (Regolamento n. 910/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 luglio 2014); tuttavia questi sistemi, identificati con l'acronimo RED (*Registered Electronic Delivery*) o REM (*Registered Electronic Mail*) non sono interoperabili con la PEC italiana (almeno fino a un futuro aggiornamento degli standard comuni e regole tecniche);
- altri paesi del nord Europa si avvalgono della posta elettronica ordinaria.

#### **1.4.4. Ostacoli alla registrazione degli operatori economici**

Tutte le piattaforme telematiche disponibili soffrono di un vizio genetico che le rende incompatibili con l'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura. Si tratta della imprecisa dicotomia tra il concetto di «Azienda» o «Impresa» e il concetto di «Professionista».

Tale distinzione è fuorviante e non tiene conto dell'evoluzione, ormai pluriennale, delle possibili strutture giuridiche degli operatori economici che rende, per molti di essi, eccessivamente problematica e qualche volta impossibile la registrazione o l'accreditamento iniziale, ovvero il primo passo per poter accedere e utilizzare la procedura telematica.

Accade infatti che la maggior parte degli offerenti (soprattutto per le gare economicamente rilevanti come quella di cui si tratta) siano professionisti organizzati in forma plurisoggettiva quali le Associazioni professionali di cui alla legge n. 1815 del 1939 (legge abrogata dall'articolo 10, comma 11, della legge n. 183 del 2011 ma ultrattiva per le associazioni già costituite), le società di professionisti e le società di ingegneria di cui rispettivamente agli articoli 2 e 3, del decreto ministeriale n. 263 del 2016, le società anche multiprofessionali di cui al decreto ministeriale n. 34 del 2013, i consorzi e i GEIE.

Tali concorrenti sono costretti a scegliere di registrarsi come «Azienda» o «Impresa» oppure come «Professionista», incontrando passaggi impossibili da superare, quali richiesta di requisiti, di tipologie concorrenziali, di codici CPV, di informazioni (iscrizioni INPS e INAIL contro Inarcassa, iscrizioni camerali contro Ordini professionali, diversa qualificazione giuridica delle persone fisiche coinvolte ai sensi dell'articolo 80, comma 3 del Codice dei contratti, diversi ruoli all'interno del concorrente ecc.).

#### **1.4.5. Conclusione: scelta della procedura digitale informatizzata**

Preso atto delle disposizioni di cui al punto 1.4.1 pare a questa stazione appaltante inevitabile indire la gara mediante una procedura digitale informatizzata, tenendo presente che:

- a) le incongruenze e imprecisioni delle piattaforme telematiche disponibili che rendono necessaria l'integrazione con documentazione extra-piattaforma quantomeno per la verifica e l'adeguamento delle modalità di calcolo delle offerte, dell'attribuzione dei punteggi e delle graduatorie come descritto al punto 1.4.1, ove inevitabili, possono essere tollerate, dandone notizia nella documentazione di gara;
- b) deve essere ammesso, con le opportune istruzioni, l'utilizzo del DGUE in forma promiscua parte digitale e parte cartacea, per quanto descritto al punto 1.4.2;
- c) l'utilizzo esclusivo della posta elettronica certificata (PEC) è essere derogato per le comunicazioni destinate agli eventuali operatori economici di altri paesi come accennato al punto 1.4.4;
- d) analogamente all'ostacolo di cui alla lettera c) si rileva un ulteriore ostacolo costituito dalla firma digitale che, seppure comunemente disponibile nei ai paesi europei, sulle piattaforme telematiche nazionali è accettata solo nei formati CADES (*CMS Advanced Electronic Signatures*) e PAdES (*PDF Advanced Electronic Signatures*), mentre non riconoscono né accettano (diversamente dalla prassi degli altri paesi) la firma elettronica qualificata o avanzata;
- e) l'ostacolo rappresentato al punto 1.4.4 deve essere superato ammettendo una registrazione «virtuale» al limite del fittizio, secondo una delle possibilità previste dalla piattaforma, integrandola con una documentazione, recante le informazioni comuni al DGUE di cui alla lettera b), dalla quale si deduca inequivocabilmente la struttura e forma giuridica dell'offerente.

Per i motivi esposti si ritiene di dover ricorrere alla gara mediante procedura digitale informatizzata utilizzando la piattaforma telematica denominata «SINTEL» gestita da «ARIA S.p.A.».

Fermo restando che, per gli stessi motivi esposti, è necessario adottare i seguenti accorgimenti:

- 1) l'utilizzo della posta elettronica semplice per eventuali offerenti stabiliti in altri paesi sprovvisti di domicilio digitale per le comunicazioni individuali ai singoli offerenti;
- 2) l'utilizzo di talune dichiarazioni o modelli, compreso il DGUE o le necessarie integrazioni al DGUE, redatti in formato analogico su supporto cartaceo per quanto non sia disponibile per quanto sia necessario completare rispetto a quanto proposto dalla piattaforma telematica, riprodotti per immagine e caricati sulla medesima piattaforma;
- 3) l'ammissione della documentazione ordinariamente con forma digitale, anche con firma autografa corredata da fotocopia del documento di riconoscimento, per persone fisiche legittimamente sprovviste di firma digitale.

## **2. CAPO 2. CORRISPETTIVO**

### **2.1. Determinazione del corrispettivo**

L'approccio è costituito dal calcolo dei corrispettivi sulla base del decreto ministeriale del 17 luglio 2016, per il dettaglio dei quali si rinvia all'apposito allegato alla fine delle presenti note:

- a) l'applicazione delle tariffe da porre a base di gara è obbligatoria ai sensi dell'articolo 24, comma 8, secondo periodo, del Codice dei contratti, che con riferimento al decreto ministeriale citato, recita «*I predetti corrispettivi devono essere utilizzati dalle stazioni appaltanti ...*» laddove il decreto legislativo n. 56 del 2017 (primo decreto correttivo del Codice dei contratti) ha sostituito la voce verbale "possono" con la voce verbale "devono" indicando la volontà del legislatore in tal senso;
- b) malgrado l'annosa diatriba sulla obbligatorietà delle tariffe professionali doveva essere ritenersi risolta in radice con l'inequivocabile abrogazione ad opera dell'articolo 2, comma 1, lettera a), del decreto-legge n. 223 del 2006, convertito dalla legge n. 248 del 2006, si deve ritenere che oggi sia reintrodotta l'obbligo di basarsi sulle tariffe professionali del decreto ministeriale;
- c) sotto altro profilo (metagiuridico ma non senza significato) è noto che nei procedimenti di gara per l'affidamento di servizi tecnici, in presenza di un corrispettivo base calcolato come proposto dal decreto ministeriale, produce ribassi elevati (medie dell'anno 2015 pari al 40,1%, dell'anno 2016 pari al 42,9% e dell'anno 2017 pari al 40,1%; dati OICE/Informatel) fino a ribassi offerti e di aggiudicazione superiori al 50%; tale circostanza è talmente nota e diffusa da non richiedere nemmeno la citazione di casi pratici.

## 2.2. Argomentazioni particolari con riferimento al caso di specie

Pur tenendo in considerazione di decreto ministeriale sulle tariffe, come detto in precedenza, si possono fare le seguenti considerazioni attinenti allo specifico caso:

- a) i coefficienti, i parametri e le indicazioni di cui alla Tavola Z-2 allegata del decreto ministeriale, ancorché utilizzati nell'allegato foglio di calcolo per la determinazione dei corrispettivi posti a base di gara sui quali sarà offerto il ribasso con la conseguente quantificazione del corrispettivo contrattuale, non limitano le prestazioni contrattuali a quelle elencate dalla predetta Tavola Z-2. Pertanto le prestazioni contrattuali sono da considerare integrali e integrate da tutte le prestazioni necessarie al raggiungimento dell'obiettivo, anche se nella determinazione del corrispettivo siano stati omessi o pretermessi alcuni parametri in corrispondenza di determinate categorie di lavori o di determinate singole prestazioni;
- b) le operazioni di adeguamento che precedono:
  - appaiono compatibili con l'ordinamento, in quanto ragionevoli e in ogni caso non delle vere e proprie deroghe allo stesso, ma la loro applicazione in rapporto al caso specifico e rispondenti ai principi di cui all'articolo 97 delle Costituzioni oltre che alla proporzionalità della spesa alle prestazioni effettive;
  - non comportano l'arbitrario abbassamento della soglia procedimentale o un declassamento della concorrenza, in quanto l'importo rimane sempre nell'ambito delle procedure pubbliche di rilievo comunitario così come sarebbe anche con l'applicazione pedestre e acritica (e quindi oggettivamente ingiusta) del decreto ministeriale;
- c) in ogni caso risultano garantiti, nella fase di gara, il principio della misura del compenso adeguata all'importanza dell'opera da svolgere e al decoro della professione di cui all'articolo 2233 del codice civile nonché al principio dell'equo compenso di cui all'articolo 13-bis della legge 31 dicembre 2012, n. 247, introdotto dall'articolo 19-quaterdecies, comma 1, del decreto-legge 16 ottobre 2017, n. 148, convertito dalla legge 4 dicembre 2017, n. 172, applicabile in forza dei commi 2 e 3 di quest'ultima norma, anche se fortemente attenuato dal comma 4 che recita «*dall'attuazione delle disposizioni del presente articolo non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica*».

Quanto agli importi si rinvia all'apposito foglio di calcolo presente alla fine delle presenti note.

## 2.3. Costi di sicurezza e oneri di sicurezza

Nell'affidamento non sono previsti i costi di sicurezza relativi ai rischi da interferenza e ai rischi particolari del servizio, di cui agli articoli 23, comma 16, ultimo periodo, e 97, comma 6, secondo periodo, del Codice dei contratti, nonché all'articolo 26, commi 3, primi quattro periodi, 3-ter e 5, del decreto legislativo n. 81 del 2008, per l'esenzione accordata ai servizi di natura intellettuale dall'articolo 26, comma 3-bis, primo

periodo, dello stesso decreto, per gli stessi motivi non è previsto il DUVRI.

Non sono previsti oneri di sicurezza aziendali, ovvero gli oneri che deve sostenere l'affidatario per l'adempimento alle misure di sicurezza aziendali, specifiche proprie dell'operatore, connesse direttamente alla propria attività lavorativa, di cui all'articolo 97, comma 5, lettera c), del Codice dei contratti, nonché dell'articolo 26, comma 3, quinto periodo e comma 6, del decreto legislativo n. 81 del 2008, in quanto le prestazioni sono svolte, giuridicamente e di fatto, fuori dalla sfera di influenza della Stazione appaltante e in forza dell'esenzione accordata dall'articolo articoli 95, comma 10, primo periodo, del Codice dei contratti. Per tali motivi non è richiesto il Documento di valutazione dei rischi.

### **3. CAPO 3. REQUISITI DI SELEZIONE**

#### **3.1. Individuazione dei soggetti ammessi**

##### **3.1.1. Operatori economici ammessi al procedimento**

gli operatori economici ammessi sono quelli elencati all'articolo 46 del Codice dei contratti, come specificate senza altre integrazioni dal decreto ministeriale n. 263 del 2016.

Tuttavia, in applicazione del già citato principio di non discriminazione tra Operatori economici in ragione della loro forma giuridica, nella documentazione di gara si precisa che sono ammesse anche le società tra professionisti di cui al decreto ministeriale n. 34 del 2013 il quale, in attuazione dell'articolo 10, comma 10, della legge n. 183, del 2011, che ha introdotto forme societarie organizzate diversamente da quelle previste dalla norma sui contratti pubblici e solo parzialmente sovrapponibili a queste ultime.

Sono quindi ammesse anche le società previste dal decreto ministeriale n. 34 del 2013, anche se pretermesse dall'articolo 46, comma 2, del Codice dei contratti, dall'articolo 4 del decreto ministeriale n. 263 del 2016 e dalle Linee guida n. 1 di ANAC.

##### **3.1.2. Figure professionali indispensabili per l'ammissione degli offerenti**

E' previsto che l'Offerente debba disporre obbligatoriamente dei seguenti professionisti, persone fisiche, individuati personalmente e nominativamente:

- a) un professionista con laurea magistrale in ingegneria o architettura, iscritto all'Ordine di cui al punto 7.1.2, incaricato dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche ai sensi dell'articolo 24, comma 5, secondo periodo, del Codice dei contratti;
- b) professionisti iscritti agli Ordini di cui al punto 7.1.2:
  - Ingegneri o Architetti;
  - in ogni caso un Architetto per interventi su immobili vincolati ai sensi della Parte seconda del decreto legislativo n. 42 del 2004 (articolo 52, secondo comma, del R.D. n. 2537 del 1925);
- c) un professionista abilitato al coordinamento per la sicurezza e la salute nei cantieri, ai sensi dell'articolo 98 del decreto legislativo n. 81 del 2008;
- d) un tecnico iscritto nell'elenco dei professionisti:
  - competenti in materia di prevenzione incendi, istituito presso il Ministero dell'interno ai sensi dell'articolo 16 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139 e decreto ministeriale 5 agosto 2011;
  - competenti in acustica, istituito presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, della legge n. 447 del 1995 e degli articoli 21 e 22 del decreto 3.1.3. Giovane professionista nei raggruppamenti temporanei:

Ai sensi dell'articolo 4 del decreto ministeriale n. 263 del 2016, limitatamente ai raggruppamenti temporanei è richiesta la figura del giovane professionista, laureato abilitato da meno di 5 (cinque) anni, che partecipi attivamente alla progettazione. Il giovane professionista deve essere iscritto al relativo Ordine professionale e deve ricadere in una delle condizioni giuridiche di cui all'articolo 4, comma 2, del

decreto ministeriale n. 263 del 2016, con le integrazioni che seguono:

- a) in forza dell'inderogabile principio di cui al punto 1.1, il giovane professionista può essere:
  - un libero professionista singolo mandante in raggruppamento temporaneo, un associato dell'associazione professionale o un socio attivo della società offerente;
  - un dipendente o un consulente su base annua che abbia fatturato nei confronti della società una quota superiore al cinquanta per cento del proprio fatturato annuo risultante dall'ultima dichiarazione IVA, dei professionisti singoli e associati e non solo delle società (come invece pare dall'articolo 4, comma 2, del decreto ministeriale n. 263 del 2016);
- b) il giovane professionista può essere computato ai fini del raggiungimento del requisito del personale tecnico utilizzato di cui al successivo punto 3.4;
- c) l'articolo 4, comma 1, quarto periodo, del decreto ministeriale n. 263 del 2016, che recita «*l requisiti del giovane [professionista] non concorrono alla formazione dei requisiti di partecipazione richiesti dai committenti*» deve essere interpretato ed è applicato nel senso di «*Al giovane professionista non possono essere richiesti requisiti di partecipazione, tuttavia gli eventuali requisiti posseduti concorrono alla formazione dei requisiti di partecipazione richiesti dagli atti di gara*», per evidenti motivi riconducibili al medesimo principio di non discriminazione invocato alla lettera a);

## **3.2. Requisiti di capacità economico-finanziaria**

### **3.2.1. Requisiti di iscrizione in registri ufficiali**

Fermo restando l'obbligo di iscrizione nel registro della Camera di commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura per gli operatori economici organizzati in forma di società, è richiesta l'iscrizione agli Ordini, Albi o Collegi per le figure professionali ordinistiche di cui all'articolo 2229 del codice civile.

### **3.2.2. Requisiti di capacità economico-finanziaria**

La richiesta del fatturato è ammessa solo in seguito ad apposita motivazione, secondo quanto prescritto dall'articolo 83, comma 5, secondo periodo, del Codice dei contratti. Nel caso di specie si ritiene di richiedere il predetto requisito per i motivi che seguono:

- a) il requisito del fatturato è richiesto in considerazione dell'elevato grado di impegno del soggetto aggiudicatario nella fase progettuale, in relazione anche alla ristrettezza dei tempi di progettazione (ristrettezza che concorre alla possibilità di mantenere in essere le necessità di collocazione utile delle risorse per la realizzazione dell'investimento e avere l'infrastruttura in funzione nel minor tempo possibile e alla riduzione del rischio di dilatazione dei tempi con compromissione del finanziamento in caso di scarsa affidabilità sotto il profilo economico degli offerenti o dell'aggiudicatario;
- b) peraltro, seppure la motivazione di cui alla precedente lettera a) appare sufficiente ai fini della previsione di cui all'articolo 83, comma 5, secondo periodo, del Codice dei contratti, è la stessa specialità dei servizi di architettura e ingegneria a rendere opportuna la richiesta di fatturato (ANAC, determinazione n. 4 del 25 febbraio 2015, paragrafo 3, terzo capoverso, in relazione all'analogo articolo 41, comma 1, del codice abrogato e ANAC, Linee guida n. 1);
- c) per quanto attiene il *quantum* del fatturato, qui richiesto nella misura pari a 2 volte l'importo del corrispettivo in gara, appare congruo e tale da non ostacolare una partecipazione considerando che:
  - la misura è conseguibile complessivamente in tre esercizi (quindi sommando il fatturato di tre esercizi), così da essere, in realtà, ridotta ad un terzo quale media annua, quindi ampiamente inferiore al limite di due volte relativo al fatturato (medio) annuo ammesso dall'articolo 50, paragrafo 3, secondo comma, della Direttiva, e dall'articolo 83, comma 5, del Codice dei contratti;
  - il requisito che, in relazione all'anno, è ridotto a meno di 600.000,00 euro (844.258,00x2/3), risulta coerente con i criteri di proporzionalità con l'entità del corrispettivo posto a base di gara;
- d) in ragione della modestia del requisito di cui alla lettera c), in relazione all'entità del lavoro oggetto della prestazione, il periodo utilizzabile è stabilito in 3 (tre) esercizi, peraltro in conformità alla norma sia comunitaria che nazionale sul punto specifico, con ricorso alla formula derogatoria dei «*migliori tre anni nell'ultimo quinquennio*», suggerita da ANAC nelle Linee guida n. 1, parte III, Paragrafo 2.2.2.1, lettera a) (peraltro non vincolanti sul punto);

- e) discostandosi parzialmente dal punto 7.2, lettera g), del bando tipo n. 3 di ANAC (delibera n. 723 del 31 luglio 2018), è scelta l'opzione «*Fatturato globale minimo ... relativo ai migliori tre degli ultimi cinque esercizi ...*» sostituendola con «*Fatturato globale minimo complessivo ... nei migliori tre esercizi tra gli ultimi cinque esercizi ...*» per omogeneità interpretativa, rinunciando alla ben più pesante e limitativa opzione «*Fatturato globale medio annuo ... relativo ai migliori tre degli ultimi cinque esercizi ...*».

### **3.3. Requisiti di capacità tecnica e professionale**

#### **3.3.1. Lavori per i quali sono stati svolti i servizi**

Il requisito dei lavori per i quali sono stati svolti i servizi è articolato sui precedenti 10 anni; è noto l'orientamento di ANAC (Linee guida n. 1, parte III, Paragrafo 2.2.2.1, lettera b)) di preferire l'arco temporale più ampio (10 anni); con estensione della portata dell'allegato XII, parte II, lettera a), della direttiva recepita dall'allegato XVII, parte II, lettera ii), del Codice dei contratti, dove ambedue gli allegati dispongono che «*le amministrazioni aggiudicatrici possono precisare che sarà preso in considerazione la prova relativa a forniture o a servizi forniti o effettuati più di tre anni prima*».

#### **3.3.2. Lavori per i quali sono stati svolti i "servizi di punta"**

- 1) per quanto riguarda il periodo utile (10 anni antecedenti) si rinvia al paragrafo precedente;
- 2) è noto l'orientamento ANAC (peraltro in tal senso anche l'abrogato articolo 263 del d.P.R. n. 207 del 2010) secondo il quale i lavori relativi a questo requisito debbano essere riferiti «*a tipologie di lavori analoghi per dimensione e per caratteristiche tecniche a quelli oggetto dell'affidamento*»; appare evidente come tale condizione sia inapplicabile prima ancora che irragionevole: se per l'adeguatezza del requisito l'importo cumulato della coppia di lavori (relativa ai servizi di punta) è sufficiente che sia 0,40 volte (o 0,80 volte come nel caso di specie), quindi ciascuno dei due lavori può legittimamente concorrere per 0,20 volte (0,40 nel caso di specie), non si comprende come ciascun lavoro pregresso possa essere analogo per dimensioni e per caratteristiche tecniche a quello oggetto della gara; ovvero come un lavoro da 200.000 euro possa essere analogo, per dimensioni e per caratteristiche tecniche, ad un lavoro della stessa categoria da 1.000.000 di euro; in disparte l'incertezza assoluta sul concetto di analogia sia in termini di dimensioni (fino a quando può essere considerata tale? Fino a un 20% in più o in meno? O fino a un 50% in più o in meno?) che in termini di caratteristiche tecniche (indefinite e indefinibili anche con approssimazione); le condizioni di irragionevolezza, incertezza e ambiguità di tale orientamento impediscono in radice la conformazione al predetto orientamento. Va inoltre notato che un adeguato perimetro di analogia è già compiutamente circoscritto con l'individuazione delle categorie di cui alla tavola Z-1 allegata del d.m. 17 luglio 2016;
- 3) l'incertezza se il requisito debba essere raggiunto obbligatoriamente con due lavori, oppure possa essere raggiunto anche con un solo lavoro (di importo almeno pari a quello richiesto) è superata aderendo alla seconda impostazione; pur nell'ambiguità della norma previgente, è stata scelta questa seconda impostazione, condivisa dal giudice amministrativo (Consiglio di Stato, sezione VI, 2 maggio 2016, n. 1680); diversamente opinando un operatore che abbia svolto un servizio di importo sufficiente al raggiungimento integrale del requisito si vedrebbe costretto a reperire un ulteriore servizio (anche di importo insignificante) di fatto non necessario; la disposizione è pertanto tradotta in una frase maggiormente comprensibile, nel senso che il requisito deve essere raggiunto «*con non più di due lavori*»;
- 4) in caso di raggruppamenti temporanei la non frazionabilità del requisito, sulla cui interpretazione anche ANAC (Linee guida n. 1 paragrafo 2.2.2.1, lettera c)) non formula una previsione inequivocabile e che può essere letta in almeno due modi, significa che per ciascuna categoria di lavori per i quali devono essere svolti i servizi, come indicata negli atti di gara, un solo componente del raggruppamento (non importa se mandatario o mandante) deve apportare il singolo lavoro, sia esso l'unico lavoro (se sufficiente ai fini del raggiungimento del requisito) sia esso uno dei due lavori (se necessari al raggiungimento del requisito) e, in quest'ultimo caso, i due lavori possono essere apportati da due operatorie economiche del raggruppamento. Questa scelta appare maggiormente coerente con il principio di massima partecipazione, anche con riferimento alle micro, piccole e medie imprese.

#### **3.3.3. Imputazione dei lavori per i quali sono stati svolti i servizi**

È storicamente irrisolto il problema dell'imputazione dei lavori per i quali sono stati svolti i servizi il quale,

a seconda delle condizioni, comporta arbitrarie duplicazioni del requisito (o, meglio, un arbitrario utilizzo dello stesso requisito più volte per più operatori economici) oppure altrettanto arbitrarie limitazioni all'uso dello stesso requisito. La questione si presenta ogni volta che il servizio svolto si articola in senso orizzontale in più prestazioni (livelli progettuali, coordinamento per la sicurezza, direzione lavori) e in senso verticale (presenza di più categorie di opere) ed ha molte cause:

- a) i servizi svolti (relativi ai lavori apportati come requisito) sono stati svolti da operatori economici diversi, aggregati in raggruppamenti i consorzi in formazione diversa da quella che si presenta in gara;
- b) le categorie di opere sono state distribuite, nello svolgimento del servizio, in modo tale che il committente precedente non è in grado di rilasciare una certificazione adeguata (e la stazione appaltante attuale non è pertanto in grado di verificare);
- c) le progettazioni sono state sottoscritte sotto la responsabilità di professionisti che oggi non appartengono più all'operatore economico offerente il quale rivendica comunque la paternità del servizio oppure, al contrario, sono state sottoscritte sotto la responsabilità di professionisti che oggi appartengono all'operatore economico offerente ma che hanno progettato ed operato, al tempo di svolgimento del servizio, a favore di altro operatore economico che oggi non partecipa alla gara o partecipa in concorrenza con l'offerente;
- d) negli anni trascorsi tra lo svolgimento del servizio apportato come requisito e la gara, tra i professionisti, specialmente quelli organizzati in forma associativa o societaria, si sono verificati uno o più *spin off*, o uno o più trasferimenti di professionisti per cui risulta difficile attribuire i servizi all'operatore economico di allora o all'operatore di oggi che incorpora il professionista che ha redatto il progetto o fatto la direzione lavori, nonché il segmento orizzontale o verticale imputabile, tenendo presente che non pare ammissibile una duplicazione dei requisiti (ovvero l'uso del medesimo requisito da parte di due operatori economici diversi, sia raggruppati che in concorrenza tra loro). In conseguenza di ciò è fatto un tentativo, che appare ragionevole, per districarsi tra queste difficoltà, con le seguenti clausole che obbligano l'operatore ad indicare:
  - la percentuale di incidenza della prestazione svolta dall'operatore economico offerente nel caso il lavoro sia stato oggetto di servizi svolti a suo tempo in raggruppamento temporaneo con terzi; solo tale percentuale è considerata al fine del raggiungimento del requisito;
  - il requisito, o la quota di requisito, è attribuito all'operatore economico solo se il professionista che ha svolto il servizio è attualmente titolare di un rapporto organico con l'offerente.

#### **3.3.4. Unità di personale tecnico utilizzato nel triennio**

- a) le unità di personale tecnico computabili, si discostano parzialmente dagli orientamenti ANAC (Linee guida n. 1, paragrafo 2.2.2.1, lettere d) ed e)); la documentazione di gara deve tenere doverosamente conto di condizioni inspiegabilmente ignorate da tali orientamenti, quali:
  - l'evoluzione normativa in materia di personale dipendente costituita dagli articoli 9, 13 e 19 del decreto legislativo n. 81 del 2015 (cosiddetto *jobs act*) e in materia di collaboratori di cui all'articolo 2, comma 2, lettera b), dello stesso decreto;
  - la limitazione del personale con contratti a progetto di cui all'articolo 62 del decreto legislativo n. 276 del 2003, purché stipulato prima del 20 giugno 2015, ai sensi dell'articolo 55, comma 3, del decreto legislativo n. 81 del 2015;
  - la limitazione del personale con contratti di collaborazione coordinata e continuativa ai sensi dell'articolo 86, comma 1, del d.lgs. n. 276 del 2003, come parzialmente annullato da Corte Costituzionale, sentenza 1-5 dicembre 2008, n. 399;
  - l'inderogabile principio di cui al punto 1.1, per cui:
    - (i) possono essere computati anche i dipendenti dei professionisti singoli e associati e non solo quelli delle società (come pare dall'articolo 4, comma 2, del decreto ministeriale n. 263 del 2016);
    - (ii) non possono essere computati i soci non professionisti nelle società di persone (ammessi dal decreto ministeriale n. 34 del 2013 e ignorati da ANAC, dal decreto ministeriale n. 263 del 2016 e dall'articolo 46, comma 2, del Codice dei contratti);
- b) il requisito del numero delle unità tecniche utilizzate, ricavato dalle esperienze pregresse fatte anche sulla base dell'abrogato articolo 263 del d.P.R. n. 207 del 2010, è richiesto nella misura di 10 (due volte il numero di 5 stimato per l'esecuzione) ed è stato dedotto con la seguente stima, per la fase di progettazione, partendo da due elementi di fatto: corrispettivo per la sola fase progettuale euro

497.122,00 e durata della progettazione in 1 anno ancorché l'accordo quadro sia previsto per la durata di 4, in quanto l'intera fase progettuale, al fine di non incorrere nella perdita di contributi Ministeriali già accordati, potrebbe/dovrebbe avvenire nel primo anno di sottoscrizione dell'accordo quadro per tutti gli immobili ricompresi nello stesso:

--- valore annuo della produzione (fatturato) per addetto circa 80.000 euro (si vedano i bilanci delle società di ingegneria e) e circa 60.000 euro, in misura approssimativa, il volume d'affari IVA dei professionisti singoli (con una media di euro 70.000 annui);

--- considerato il predetto valore della produzione (fatturato) medio annuo, per un'unità di personale tecnico si può ricavarne l'equivalente in addetti per anno come segue:

$$UA = C \times (1 - R\%) / VPA \text{ dove:}$$

$$UA = \text{uomini/anno;}$$

$$C = \text{Corrispettivo posto a base di gara;}$$

$$R\% = \text{stima del ribasso sul prezzo offerto in fase di gara (probabile al 20%);}$$

$$VPA = \text{valore della produzione annua (fatturato) per addetto;}$$

$$\text{quindi } UA = 497.122,00 \times (1 - 20\%) / 70.000 = 5,68$$

risalendo alle unità tecniche necessarie rapportando gli uomini/anno al periodo di tempo previsto per la progettazione in mesi MM, come segue:

$$UTN = UA \times 12 / MM \text{ dove:}$$

$$UTN = \text{unità di personale tecnico ritenuto necessario per la progettazione;}$$

$$MM = \text{periodo in giorni previsto per la progettazione}$$

$$\text{quindi } UTN = 5,68 \times 12 / 12 = 5,68;$$

--- il numero è poi arrotondato per difetto e ridotto a 5 per ampliare la platea dei candidati;

- c) il requisito del numero delle unità tecniche utilizzate per la fase di esecuzione, è assorbito da quello previsto alla precedente lettera b), in quanto tale fase è distribuita sul periodo di esecuzione dei lavori (circa 48 mesi) e in ogni caso non contemporanea alla fase di progettazione, il numero del personale è assorbito dalla stima fatta in precedenza.

## 4. CAPO 4. OFFERTA

### 4.1. Offerta tecnica

#### 4.1.1. Elementi di valutazione dell'Offerta tecnica

Per ragioni di semplificazione, ampliamento della partecipazione e specificità dell'oggetto della progettazione (tutt'altro che diffuso), è scelta la presentazione di un solo servizio di progettazione analogo (come peraltro ammesso dalle Linee guida di ANAC che prevede «un numero massimo di tre servizi».)

Quanto al periodo temporale entro il quale deve essere stato svolto il servizio di progettazione oggetto dell'offerta tecnica le Linee guida ANAC n. 1, al Capo VI, paragrafo 1.1, lettera a), dispongono «... professionalità e adeguatezza dell'offerta desunta da un numero massimo di tre servizi **svolti negli ultimi dieci anni** relativi a interventi ritenuti dal concorrente significativi della propria capacità ...».

Al contrario il bando-tipo n. 3 di ANAC, al Capo 16, lettera a), non pone più tale condizione (e, incidentalmente, ai “servizi analoghi” sostituisce i “servizi affini”). Il punto è affrontato nella Nota illustrativa al bando-tipo n. 3, dove a pagina 20 si legge «Si evidenzia che è stato pertanto eliminato il limite dei dieci anni che era stato inserito nella bozza di consultazione. La scelta, sollecitata da più Stakeholders, deriva anche dalla considerazione secondo cui eventuali rischi di presentazione in offerta di esperienze “obsolete”, in quanto troppo risalenti nel tempo della vita professionale del concorrente – contrariamente a quanto avviene in tema di requisiti di accesso alla gara – possono essere agevolmente superati in sede di valutazione. Ciò, attribuendo, se del caso, un minor punteggio a quei curricula meno soddisfacenti in relazione ai criteri ...».

Ora, in disparte un astratto ordine gerarchico tra le Linee guida e il bando-tipo, in disparte il carattere non vincolante delle Linee guida e dei bandi-tipo, che non può che estendersi (anzi: espandersi) a proposito di Note illustrative, comunicati e altri atti senza contenuto provvedimentale, appare di tutta evidenza la ragionevolezza di mantenere il termine decennale per i servizi (nel caso il servizio) di progettazione oggetto di valutazione nell'ambito dell'offerta tecnica, risolvendo il contrasto sopra illustrato.

Del resto, lo stesso allegato 1 del bando-tipo in premessa recita «N.B.: I criteri di seguito indicati sono esclusivamente dimostrativi e costituiscono meri esempi a supporto della Stazione appaltante, alla cui totale discrezionalità è rimessa la scelta dei criteri di valutazione dell'offerta tecnica ritenuti più adeguati alla gara».

Il mutamento di orientamento di ANAC, come risulta dalla nota illustrativa, è frutto di lamentele da parte degli Ordini professionali e di OICE, ma non può spingersi a condizionare le scelte motivate della Stazione appaltante. Se è vero che l'obsolescenza del servizio offerto può essere valutata attribuendo un minor punteggio alle offerte maggiormente risalenti nel tempo è però altrettanto vero che allora si potrebbe sostenere che il periodo potrebbe essere esteso alla vita professionale utile di 30 o 40 anni, o anche infinita in caso di progettisti “impersonali” (quali le società di ingegneria); paradossalmente la società di ingegneria che ha progettato la metropolitana di Londra nel 1860 o il Ponte Morandi nel 1964 potrebbe continuare all'infinito a presentare tale servizio a titolo di offerta tecnica.

È ovvio che servizi eccessivamente risalenti nel tempo non possono essere valorizzati in quanto non hanno tenuto conto di tecnologie, adempimenti, innovazioni e normative intervenute successivamente, tali da non avere più un efficace nesso con le prestazioni da affidare; in altri termini, è difficile intravedere come un servizio tecnico svolto più di dieci anni addietro, possa garantire l'affidabilità della prestazione quando certamente non ha tenuto conto delle numerose e profonde innovazioni della normativa tecnica applicabile, degli aspetti ambientali e di ecosostenibilità, dell'evoluzione del mercato delle costruzioni e degli impianti sotto il profilo dei materiali e della tecnologia.

Né può dirsi che un offerente che non disponga di un progetto analogo significativo che ha assunto un suo valore oggettivo nel decennio precedente (periodo all'interno del quale deve comunque aver svolto dei servizi analoghi a titolo di requisito) possa soddisfare le legittime aspettative della stazione appaltante in una progettazione quantomeno apprezzabilmente coerente con l'attualità.

La progettazione relativa all'intervento illustrato in quanto analogo a quello oggetto della gara, quale elemento n. 1 dell'Offerta tecnica è una condizione radicalmente autonoma rispetto alle progettazioni

presentate a titolo di requisiti di ammissione, tanto che:

- non è necessario che sia uno dei servizi dichiarati ai fini della qualificazione e selezione;
- l'analogia con l'oggetto della gara è un elemento di valutazione e non di ammissione dell'Offerta tecnica;
- non può essere oggetto di avalimento, nel senso che non può essere stato redatto da un operatore economico ausiliario.
- mentre per i servizi richiesti a titolo di requisito si tratta di servizi svolti all'interno del periodo di riferimento (nel caso di specie i 10 anni), frazionando e omettendo la parte dei servizi svolti in precedenza a tale termine, il progetto di cui al presente punto può essere stato iniziato in qualsiasi tempo, purché la sua approvazione sia pervenuta entro il termine indicato; l'approvazione e l'eventuale validazione preventiva sono garanzie sufficienti a che il progetto sia apprezzabilmente coerente con le norme tecniche e giuridiche recenti e comunque non soffra di obsolescenza tale da renderlo inattendibile.

Vi è un secondo aspetto ignorato da ANAC sia nelle Linee guida che nel bando tipo, ovvero la paternità del progetto (o dei tre progetti se richiesti in tal numero) che dovrebbe essere ricondotta direttamente all'offerente e non ad un "passante casuale" (un mandante di comodo con lo 0,1% dei requisiti o un consulente/collaboratore che non sai se c'è ancora o ci sarà nella fase di progetto dopo l'affidamento), La condizione che sia imputabile alla mandataria o capogruppo, in caso di offerente forma aggregata, risponde all'inderogabile esigenza di garantire che l'elemento «Capacità a realizzare la prestazione (adeguatezza dell'offerta)» sia effettivamente idoneo a perseguire le legittime aspettative della Stazione appaltante. Diversamente opinando il criterio potrebbe essere facilmente eluso o falsato mediante la presentazione di un progetto redatto da un operatore economico con una partecipazione marginale o addirittura meramente strumentale al servizio in appalto o comunque di introdurre un progetto il cui autore non avrà un ruolo significativo nell'esecuzione del servizio. Paradossalmente potrebbe essere associata una cosiddetta "archistar" quale cooptata o mandante con una partecipazione insignificante, che apporta un progetto pluripremiato di rilievo internazionale, falsando qualunque principio di nesso tra offerta e oggetto della gara.

Alla stessa esigenza risponde la necessità che il progetto sia stato redatto da uno o più professionisti con rapporto diretto con l'offerente (singolo o, in caso di forma aggregata mandataria o capogruppo), diversamente opinando il criterio potrebbe essere facilmente eluso o falsato mediante la presentazione di un progetto redatto da un professionista individuato come semplice collaboratore al solo fine di introdurre nella valutazione un progetto che non ha una relazione concreta con l'offerente.

In parte le difficoltà di attribuzione della progettazione presentata come elemento dell'Offerta tecnica si prospettano sono le medesime incontrate in relazione all'attribuzione dei requisiti.

#### **4.1.2. Sul criterio dell'offerta**

- a) la valutazione delle offerte tecniche è demandata al cosiddetto "confronto a coppie", sistema ormai consolidato negli anni (allegato A al d.p.c.m. n. 116 del 1997, allegato A del d.P.R. n. 554 del 1999 e allegato G del d.P.R. n. 207 del 2010) e, in base all'esperienza, sufficientemente idoneo ad apprezzare le offerte a valutazione tecnico-discrezionale. Peraltro l'idoneità di tale metodo è confermata da ANAC con le Linee guida n. 2;
- b) nell'attribuzione dei punteggi elementari nelle matrici triangolari del confronto a coppie di adatterà la scala di preferenza da 1 (parità ad ambedue le offerte in confronto) a 6;
- c) nell'abrogato allegato G del d.P.R. n. 207 del 2010 era visto con disfavore il metodo del confronto a coppie nel caso le offerte da valutare fossero inferiori a tre (in tal caso si proponeva l'attribuzione diretta dei coefficienti alle singole offerte senza l'intermediazione delle matrici triangolari del predetto allegato G);
- d) la giurisprudenza si è espressa più volte sul punto giudicando inutile il metodo del confronto a coppie in presenza di meno di tre offerte (Consiglio di Stato, sez. V, 9 maggio 2006, n. 2524) ma non illegittimo

(Consiglio di Stato, sez. VI, 30 settembre 2009, n. 4699 e Sez. V, 22 febbraio 2017, n. 967); tuttavia nel caso di specie si preferisce non ricorrere a tale metodo nel caso le offerte ammesse siano in numero inferiore a 4 (quattro). Infatti in presenza di un numero così limitato di offerte, il predetto metodo, seppure non illegittimo, si rivela scarsamente significativo; ne consegue che in tal caso si procederà con l'attribuzione diretta dei punteggi ai singoli elementi delle offerte senza l'intermediazione delle matrici triangolari, con una scala di valori da 0 (zero) a 1 (uno) oppure da 0 (zero) a 10 (dieci);

- e) considerato che l'attribuzione dei coefficienti è determinata dai punteggi attribuiti da tutti i commissari singolarmente, indifferentemente che si usi la somma, oppure la media dei predetti punteggi dei singoli commissari (e il risultato sarà esattamente identico), nel caso di specie sarà utilizzata indifferentemente la somma o la media dei punteggi dei singoli commissari.

#### **4.1.3. Riparametrazioni**

- a) è prevista la riparametrazione degli elementi tecnici (cosiddetta riparametrazione di "primo livello"), nel senso che se in relazione ad un elemento (uno degli elementi dell'Offerta tecnica) nessuna offerta ottiene come punteggio il valore massimo del peso dell'elemento medesimo previsto, è effettuata la riparametrazione dei punteggi assegnando il peso totale dell'elemento all'offerta che ha ottenuto il massimo punteggio quale somma dei punteggi dei sub-elementi, e alle altre offerte un punteggio proporzionale decrescente, in modo che la miglior somma dei sub-pesi sia riportata al valore del peso in misura intera previsto per l'elemento. Ciò nell'interesse di una valutazione ragionevolmente intera dei singoli elementi quale "unità" elementare di valutazione che concorre alla valutazione dell'offerta tecnica;
- b) analogamente è prevista la riparametrazione dell'intera Offerta tecnica (cosiddetta riparametrazione di "secondo livello"), nel senso che qualora nessuna offerta ottenga come punteggio, per l'intera Offerta tecnica, il valore massimo della somma dei pesi previsti dal bando di gara per tutti gli elementi (nel caso 80 punti), è effettuata una seconda riparametrazione dei punteggi, assegnando il peso totale dell'Offerta tecnica all'offerta che ha ottenuto il punteggio maggiore e alle altre offerte un punteggio proporzionale decrescente, in modo che la miglior somma dei pesi sia riportata al valore del peso in misura intera; tale operazione è effettuata in quanto la Stazione appaltante, nella ricerca di un equilibrio tra prezzo e qualità, ha fondato le proprie scelte sulla sufficiente omogeneità dei singoli elementi di valutazione;
- c) questa soluzione supera la problematica del momento nel quale è effettuato il calcolo dell'anomalia ai sensi dell'articolo 97, comma 3, del Codice dei contratti (se prima o dopo la riparametrazione si secondo livello e se prima o dopo la verifica del superamento della soglia di sbarramento), supera altresì il contrasto tra ANAC che prevede l'anomalia dopo la riparametrazione di secondo livello (Linee guida n. 2, parte III, capoverso sedicesimo) e la giurisprudenza orientata in modo opposto (Consiglio di Stato, sezione V, 30 gennaio 2017, n. 373);
- d) come noto la scelta tra effettuare o meno la riparametrazione di secondo livello è lasciata all'autonomia della stazione appaltante a condizione che se ne dia atto nella documentazione di gara (giurisprudenza univoca e costante), come in effetti avviene nel caso di specie. Sul punto ANAC si è pronunciata in modo contraddittorio e scarsamente comprensibile (Linee guida n. 1, parte III, paragrafo 1, punto 1.7, terzo capoverso, numero 2), e in modo diverso Linee guida n. 2, parte III, capoversi dal quattordicesimo al diciassettesimo), mentre nel bando tipo ambedue le riparametrazioni sono definite «facoltative» per cui si è concluso di **prevedere** la riparametrazione di secondo livello relativa all'intera offerta tecnica e darne atto *clare loqui*, negli atti di gara.

#### **4.1.4. Soglia di sbarramento**

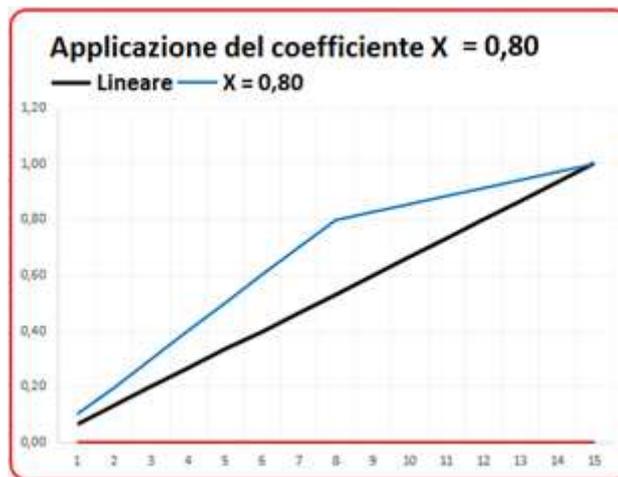
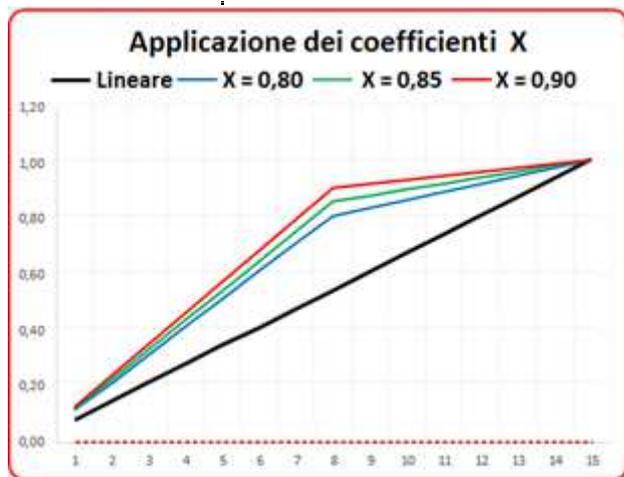
- a) è prevista una soglia di sbarramento nella misura di punti 35 (trentacinque) sul totale di 80 (ottanta) dell'intera Offerta tecnica;
- b) pertanto non sono ammesse le Offerte tecniche che non raggiungono tale limite minimo e, per le stesse, non si procede all'apertura delle relative Offerte economiche.

## 4.2. Offerta economica e temporale

### 4.2.1. Offerta di prezzo

- al ribasso sul prezzo è attribuito un peso di 20 (su 100) più ridotto rispetto al peso di 30 massimo ammissibile ai sensi dell'articolo 95, comma 10-bis, del Codice dei contratti; in seguito ad una valutazione del perimetro entro il quale sono possibili (o probabili) le diverse offerte economiche e il diverso spazio possibile per le Offerte tecniche si è concluso nel senso che l'equilibrio tra l'offerta tecnica e l'offerta economica possa agevolmente collocarsi nella predetta misura anche in ragione della residua discrezionalità rimessa alle stazioni appaltanti nella determinazione della distribuzione dei pesi tra la componente economica e la componente tecnica dell'offerta (giurisprudenza univoca e costante);
- per attenuare almeno in parte i possibili ribassi eccessivi, al ribasso sul prezzo è applicata l'attenuazione con il coefficiente «X» per la formula bilineare pari a **0,90**, secondo la prassi consolidata nel sistema regolamentare previgente (allegati M e P dell'abrogato d.P.R. n. 207 del 2010) e come suggerito da ANAC nelle Linee guida n. 2 che propone appunto un range da 0,80 a 0,90;
- la formula e gli effetti di tale metodologia è visibile nel seguito (dove al termina «soglia» è sostituito il termine «media» al fine di evitare equivoci in quanto, in effetti, nella realtà applicativa la cosiddetta soglia corrisponde sempre esattamente alla media dei ribassi):

|             |   |  |
|-------------|---|--|
|             | per $R_i \leq R_{media}$  | $C_i = X * R_i / R_{media}$  |
|             | per $R_i > R_{media}$   | $C_i = X + (1,00 - X) * [(R_i - R_{media}) / (R_{max} - R_{media})]$ |
| dove:       |   |  |
| $C_i$       | è il coefficiente del ribasso offerto dal singolo concorrente, variabile da zero a uno; |  |
| $R_i$       | è il ribasso offerto dal singolo concorrente;   |  |
| $R_{media}$ | è la media aritmetica dei valori delle offerte (ribassi sul prezzo) dei concorrenti;    |  |
| $R_{max}$   | è il massimo ribasso offerto tra quelli di tutti i concorrenti;                         |  |



### 4.2.2. Riduzione dei termini di esecuzione

Non è previsto l'elemento della riduzione dei tempi di esecuzione. Tale elemento di valutazione, pur essendo ammesso dall'articolo 95, comma 6, lettera g), del Codice dei contratti, è considerato una «cattiva prassi» nella definizione di criteri di aggiudicazione» dal documento diffuso dalla Commissione europea «Orientamenti in materia di Appalti pubblici per professionisti» (edizione febbraio 2018, pagina 74, numero 8) secondo il quale la durata del contratto dovrebbe essere indicata nei documenti di gara e la medesima per tutti i potenziali contraenti.

febbraio 2020

**Il Responsabile del procedimento:**

**Arch. Nadia Bombardieri**

# ALLEGATO - DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO

- OGGETTO:** Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016).
- INCARICO:** Affidamento mediante accordo quadro del servizio tecnico di Progettazione definitiva, esecutiva, CSE in fase di progetto ed esecuzione Lavori e direzione dei lavori di "Scuola primaria di Iseo - Interventi di messa in sicurezza con adeguamento - miglioramento sismico, abbattimento barriere architettoniche, riqualificazione energetica"

## A.1. CORRISPETTIVO PER PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTO ED ESECUTIVA RICONVERSIONE DI PORZIONE DELL'EX LICEO IN MENSA SCOLASTICA (CORPO D), CON MIGLIORAMENTO SISMICO, ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE, RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA - DEMOLIZIONE AMPLIAMENTO EDIFICIO ANNI 50/70 E RICOSTRUZIONE INTERRATO AL RUSTICO DEI NUOVI LABORATORI (CORPO C)

| CATEGORIA                | ID       | E.08   | E.22   | S.03   | IA.01  | IA.02  | IA.03  | E.08      | E.22      | S.03      | IA.01    | IA.02      | IA.03      | NETTO   | Spese   | TOTALE  |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|------------|---------|---------|---------|
|                          |          |        |        |        |        |        |        |           |           |           |          |            |            |         |         |         |
| PROGETTAZIONE DEFINITIVA | V        | 13,24% | 29,40% | 41,59% | 1,58%  | 8,67%  | 5,52%  | 107.620   | 239.037   | 338.122   | 12.818   | 70.499     | 44.863     | 812.958 |         |         |
|                          | G        | 0,95   | 1,55   | 0,95   | 0,75   | 0,85   | 1,15   | 0,95      | 1,55      | 0,95      | 0,75     | 0,85       | 1,15       | -       |         |         |
|                          | P        | 0,1271 | 0,1006 | 0,0914 | 0,2574 | 0,1450 | 0,1678 | 12.995,14 | 37.261,52 | 29.368,29 | 2.474,91 | 8.689,4203 | 8.657,0986 |         |         |         |
|                          | Qb.II.01 | 0,230  | 0,230  | 0,180  | 0,160  | 0,160  | 0,160  | 2.989     | 8.570     | 5.286     | 396      | 1.390      | 1.385      | 20.017  | 5.004   | 25.021  |
|                          | Qb.II.02 | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 520       | 1.490     | 1.175     | 99       | 348        | 346        | 3.978   | 994     | 4.972   |
|                          | Qb.II.05 | 0,070  | 0,070  | 0,040  | 0,070  | 0,070  | 0,070  | 910       | 2.608     | 1.745     | 173      | 608        | 606        | 6.080   | 1.520   | 7.600   |
|                          | Qb.II.07 | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 260       | 745       | 587       | 49       | 174        | 173        | 1.989   | 497     | 2.486   |
|                          | Qb.II.09 | 0,060  | 0,060  | 0,060  |        |        |        | 780       | 2.236     | 1.762     | 0        | 0          | 0          | 4.777   | 1.194   | 5.972   |
|                          | Qb.II.12 | 0,030  | 0,030  | 0,030  |        |        |        | 390       | 1.118     | 881       | 0        | 0          | 0          | 2.389   | 597     | 2.986   |
|                          | Qb.II.15 |        |        | 0,120  |        |        |        | 0         | 0         | 3.524     | 0        | 0          | 0          | 3.524   | 881     | 4.405   |
|                          | Qb.II.16 |        |        | 0,180  |        |        |        | 0         | 0         | 5.286     | 0        | 0          | 0          | 5.286   | 1.322   | 6.608   |
|                          | Qb.II.17 | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 650       | 1.863     | 1.468     | 124      | 434        | 433        | 4.972   | 1.243   | 6.215   |
|                          | Qb.II.18 | 0,060  | 0,060  | 0,060  | 0,060  | 0,060  | 0,060  | 780       | 2.236     | 1.762     | 148      | 521        | 519        | 5.967   | 1.492   | 7.458   |
|                          | Qb.II.20 | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 260       | 745       | 587       | 0        | 174        | 0          | 1.766   | 442     | 2.208   |
|                          | Qb.II.21 | 0,030  | 0,030  | 0,030  |        |        |        | 390       | 1.118     | 881       | 0        | 261        | 0          | 2.649   | 662     | 3.312   |
| Qb.II.23                 | 0,010    | 0,010  | 0,010  | 0,010  | 0,010  | 0,010  | 130    | 373       | 294       | 25        | 87       | 87         | 994        | 249     | 1.243   |         |
| Qb.III.01                | 0,070    | 0,070  | 0,120  | 0,150  | 0,150  | 0,150  | 910    | 2.608     | 3.524     | 371       | 1.303    | 1.299      | 10.015     | 2.504   | 12.519  |         |
| Qb.III.02                | 0,130    | 0,130  | 0,130  | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 1.689  | 4.844     | 3.818     | 124       | 434      | 433        | 11.342     | 2.836   | 14.178  |         |
| Qb.III.03                | 0,040    | 0,040  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 520    | 1.490     | 881       | 124       | 434      | 434        | 3.882      | 971     | 4.853   |         |
| Qb.III.04                | 0,020    | 0,020  | 0,010  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 260    | 745       | 294       | 49        | 174      | 173        | 1.695      | 424     | 2.119   |         |
| Qb.III.05                | 0,020    | 0,020  | 0,025  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 260    | 745       | 734       | 74        | 261      | 260        | 2.334      | 583     | 2.917   |         |
| Qb.III.06                | 0,030    | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 390    | 1.118     | 881       | 74        | 261      | 260        | 2.983      | 746     | 3.729   |         |
| Qb.III.07                | 0,100    | 0,100  | 0,100  | 0,100  | 0,100  | 0,100  | 1.300  | 3.726     | 2.937     | 247       | 869      | 866        | 9.945      | 2.486   | 12.431  |         |
| Qc.I.01                  | 0,320    | 0,320  | 0,380  | 0,320  | 0,320  | 0,320  | 4.158  | 11.924    | 11.160    | 792       | 2.781    | 2.770      | 33.585     | 8.396   | 41.981  |         |
| Qc.I.02                  | 0,030    | 0,030  | 0,020  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 390    | 1.118     | 587       | 74        | 261      | 260        | 2.690      | 672     | 3.362   |         |
| Qc.I.03                  | 0,020    | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 260    | 745       | 587       | 49        | 174      | 173        | 1.989      | 497     | 2.486   |         |
| Qc.I.10                  | 0,045    | 0,045  | 0,045  | 0,035  | 0,035  | 0,035  | 585    | 1.677     | 1.322     | 87        | 304      | 303        | 4.277      | 1.069   | 5.346   |         |
| Qc.I.11                  | 0,040    | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 520    | 1.490     | 1.175     | 99        | 348      | 346        | 3.978      | 994     | 4.972   |         |
| Qc.I.12                  | 0,250    | 0,250  | 0,250  | 0,250  | 0,250  | 0,250  | 3.249  | 9.315     | 7.342     | 619       | 2.172    | 2.164      | 24.862     | 6.215   | 31.077  |         |
| LAVORI                   | ID       | E.08   | E.22   | S.03   | IA.01  | IA.02  | IA.03  | E.08      | E.22      | S.03      | IA.01    | IA.02      | IA.03      | NETTO   | Spese   | TOTALE  |
|                          | PD       | 0,620  | 0,620  | 0,840  | 0,410  | 0,460  | 0,410  | 8.057     | 23.102    | 24.669    | 1.015    | 3.997      | 3.549      | 64.390  | 16.097  | 80.487  |
|                          | PE       | 0,410  | 0,410  | 0,445  | 0,430  | 0,430  | 0,430  | 5.328     | 15.277    | 13.069    | 1.064    | 3.736      | 3.723      | 42.197  | 10.549  | 52.747  |
|                          | PROG     | 1,030  | 1,030  | 1,285  | 0,840  | 0,890  | 0,840  | 13.385    | 38.379    | 37.738    | 2.079    | 7.734      | 7.734      | 106.587 | 26.647  | 133.234 |
| DIREZIONE DEI LAVORI     | DL       | 0,705  | 0,705  | 0,755  | 0,695  | 0,695  | 9.162  | 26.269    | 22.173    | 1.720     | 6.039    | 6.017      | 71.380     | 17.845  | 89.225  |         |
|                          | TOT      | 1,735  | 1,735  | 2,040  | 1,535  | 1,585  | 22.547 | 64.649    | 59.911    | 3.799     | 13.773   | 13.289     | 177.967    | 44.492  | 222.459 |         |

**A.2. CORRISPETTIVO PER PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTO ED ESECUTIVA RICOSTRUZIONE PRIMO E SECONDO PIANO IMMOBILE ANNI 50/70 CON RICONVERSIONE A LABORATORI (CORPO C)**

| decreto ministeriale<br>17 luglio 2016 |  | Categoria  | ID  | E.08    | S.03   | IA.01  | IA.02  | IA.03 | E.08      | S.03      | IA.01    | IA.02     | IA.03       | NETTO   | Spese   | TOTALE |         |
|--|--|--|---|---------|--------|--------|--------|-------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------|---------|---------|--------|---------|
|  |  |  |   |         |        |        |        |       |           |           |          |           |             |         |         |        | 16,90%  |
| PROGETTAZIONE DEFINITIVA               | Imparto dei lavori   | V  | 41,28%  | 27,98%  | 3,07%  | 0,75   | 0,85   | 1,15  | 400 745   | 271 638   | 29 830   | 164 067   | 104 407     | 970 688 |         |        |         |
|  |  | G  | 0,95  | 0,95    | 0,75   | 0,85   | 1,15   |       | 0,95      | 0,95      | 0,75     | 0,85      | 1,15        |         |         |        |         |
|  | Grado di complessità   | P  | 0,0874  | 0,0971  | 0,1922 | 0,1120 | 0,1283 |       | 33 270,89 | 25 044,54 | 4 300,77 | 15 623,88 | 15 403,4479 |         |         |        |         |
|  |  | Parametro base: 0,03-10/V <sup>0,4</sup>   |   |         |        |        |        |       |           |           |          |           |             |         |         |        |         |
|  | PROGETTAZIONE DEFINITIVA   | Relazioni generali e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo strutture e impianti. Relazione sui Rilevi dei manufatti (art. 243, comma 1, lettera c), e art. 28, d.P.R. 207/2010) | Qb.II.01  | 0,230   | 0,180  | 0,160  | 0,160  | 0,160 |           | 7 652     | 4 508    | 688       | 2 500       | 2 465   | 17 813  | 4 453  | 22 266  |
|  |  |  | Qb.II.02  | 0,040   | 0,040  |        |        |       |           | 1 331     | 1 002    | 0         | 0           | 0       | 2 333   | 583    | 2 916   |
|  |  |  | Qb.II.05  | 0,070   | 0,040  | 0,070  | 0,070  | 0,070 |           | 2 329     | 1 002    | 301       | 1 094       | 1 078   | 5 804   | 1 451  | 7 255   |
|  |  |  | Qb.II.07  | 0,020   | 0,020  |        |        |       |           | 665       | 501      | 0         | 0           | 0       | 1 166   | 292    | 1 458   |
|  |  |  | Qb.II.09  | 0,060   | 0,060  |        |        |       |           | 1 996     | 1 503    | 0         | 0           | 0       | 3 499   | 875    | 4 374   |
|  |  |  | Qb.II.12  | 0,030   | 0,030  |        |        |       |           | 998       | 751      | 0         | 0           | 0       | 1 749   | 437    | 2 187   |
|  |  |  | Qb.II.17  | 0,050   | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 0,050 |           | 1 664     | 1 252    | 215       | 781         | 770     | 4 682   | 1 171  | 5 853   |
|  |  |  | Qb.II.18  | 0,060   | 0,060  | 0,060  | 0,060  | 0,060 |           | 1 996     | 1 503    | 258       | 937         | 924     | 5 619   | 1 405  | 7 023   |
| Qb.II.20                               |  |  | 0,020   | 0,020   |        |        |        |       | 665       | 501       | 0        | 312       | 312         | 1 479   | 370     | 1 848  |         |
| Qb.II.21                               |  |  | 0,030   | 0,030   |        |        |        |       | 998       | 751       | 0        | 469       | 0           | 2 218   | 555     | 2 773  |         |
| PROGETTAZIONE ESECUTIVA                | Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (Rilevi planometrici) (art. 24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010) | Qb.II.23   | 0,010   | 0,010   | 0,010  | 0,010  | 0,010  |       | 333       | 250       | 43       | 156       | 154         | 936     | 234     | 1 171  |         |
|  |  | Qb.III.01  | 0,070   | 0,120   | 0,150  | 0,150  | 0,150  |       | 2 329     | 3 005     | 645      | 2 344     | 2 311       | 10 634  | 2 658   | 13 292 |         |
|  |  | Qb.III.02  | 0,130   | 0,130   | 0,050  | 0,050  | 0,050  |       | 4 325     | 3 256     | 215      | 781       | 770         | 9 347   | 2 337   | 11 684 |         |
|  |  | Qb.III.03  | 0,040   | 0,030   | 0,050  | 0,050  | 0,050  |       | 1 331     | 751       | 215      | 781       | 770         | 3 849   | 962     | 4 811  |         |
|  |  | Qb.III.04  | 0,020   | 0,010   | 0,020  | 0,020  | 0,020  |       | 665       | 250       | 86       | 312       | 308         | 1 622   | 406     | 2 028  |         |
|  |  | Qb.III.05  | 0,020   | 0,025   | 0,030  | 0,030  | 0,030  |       | 665       | 626       | 129      | 469       | 462         | 2 351   | 588     | 2 939  |         |
|  |  | Qb.III.06  | 0,030   | 0,030   | 0,030  | 0,030  | 0,030  |       | 998       | 751       | 129      | 469       | 462         | 2 809   | 702     | 3 512  |         |
|  |  | Qb.III.07  | 0,100   | 0,100   | 0,100  | 0,100  | 0,100  |       | 3 327     | 2 504     | 430      | 1 562     | 1 540       | 9 364   | 2 341   | 11 705 |         |
|  |  | Qc.I.01  | 0,320   | 0,380   | 0,320  | 0,320  | 0,320  |       | 10 647    | 9 517     | 1 376    | 5 000     | 4 929       | 31 469  | 7 867   | 39 336 |         |
|  |  | Qc.I.02  | 0,030   | 0,020   | 0,030  | 0,030  | 0,030  |       | 998       | 501       | 129      | 469       | 462         | 2 559   | 640     | 3 199  |         |
|  |  | Qc.I.03  | 0,020   | 0,020   | 0,020  | 0,020  | 0,020  |       | 665       | 501       | 86       | 312       | 308         | 1 873   | 468     | 2 341  |         |
|  |  | DIREZIONE DEI LAVORI   | Contabilità dei lavori a corpo<br>Certificati di regolare esecuzione (art. 237, d.P.R. 207/2010)<br>Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art. 92 d.lgs. n. 81/2008) | Qc.I.10 | 0,045  | 0,045  | 0,035  | 0,035 | 0,035     |           | 1 497    | 1 127     | 151         | 547     | 539     | 3 861  | 965     |
| Qc.I.11                                | 0,040  |  |   | 0,040   | 0,040  | 0,040  | 0,040  |       | 1 331     | 1 002     | 172      | 625       | 616         | 3 746   | 936     | 4 682  |         |
| Qc.I.12                                | 0,250  |  |   | 0,250   | 0,250  | 0,250  | 0,250  |       | 8 318     | 6 261     | 1 075    | 3 906     | 3 851       | 23 411  | 5 853   | 29 264 |         |
| PROGETTAZIONE DEFINITIVA               | PD   |  |   | 0,620   | 0,540  | 0,350  | 0,400  | 0,350 |           | 20 628    | 13 524   | 1 505     | 6 250       | 5 391   | 47 298  | 11 825 | 59 123  |
| PROGETTAZIONE ESECUTIVA                | PE   |  |   | 0,410   | 0,445  | 0,430  | 0,430  | 0,430 |           | 13 641    | 11 145   | 1 849     | 6 718       | 6 623   | 39 977  | 9 994  | 49 971  |
| FASE DI PROGETTAZIONE                  | PROG   |  |   | 1,030   | 0,985  | 0,780  | 0,830  | 0,780 |           | 34 269    | 24 669   | 3 355     | 12 968      | 12 015  | 87 275  | 21 819 | 109 094 |
| DIREZIONE DEI LAVORI                   | DL   |  |   | 0,705   | 0,755  | 0,695  | 0,695  | 0,695 |           | 23 456    | 18 909   | 2 989     | 10 859      | 10 705  | 66 918  | 16 729 | 83 647  |
| TOTALE GENERALE (senza spese)          | TOT  |  |   | 1,735   | 1,740  | 1,475  | 1,525  | 1,475 |           | 57 725    | 43 578   | 6 344     | 23 826      | 22 720  | 154 193 | 38 548 | 192 741 |

**A.3. CORRISPETTIVO PER PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTO ED ESECUTIVA MIGLIORAMENTO SISMICO, ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE, RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICIO STORICO (CORPIA-B)**

| decreto ministeriale<br>17 luglio 2016   |  | Categoria  |                      | ID       | E.22   | S.03   | IA.01  | IA.02  | IA.03  | E.22      | S.03      | IA.01    | IA.02     | IA.03       | NETTO  | Spese   | TOTALE |        |
|--|--|--|----------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------|--------|---------|--------|--------|
|  |  | Importo dei lavori   | Grado di complessità |          |        |        |        |        |        |           |           |          |           |             |        |         |        |        |
| PROGETTAZIONE DEFINITIVA   |  | Parametro base: 0,03+10/V <sup>0,4</sup>   |                      | P        | 0,0898 | 0,1185 | 0,2088 | 0,1204 | 0,1383 | 50 297,72 | 15 280,37 | 3 662,98 | 13 167,06 | 13 023,1611 | -      | -       | -      |        |
|  |  | Relazioni generali e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo strutture e impianti. Relazione su r |                      | Qb.II.01 | 0,230  | 0,180  | 0,160  | 0,160  | 0,160  | 0,160     | 11 568    | 2 750    | 586       | 2 107       | 2 084  | 19 095  | 4 774  | 23 869 |
|  |  | Rilievi dei manufatti (art. 243, comma 1, lettera c), e art. 28, d.P.R. 207/2010)              |                      | Qb.II.02 | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040     | 2 012     | 611      | 147       | 527         | 521    | 3 817   | 954    | 4 772  |
|  |  | Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Comput metrico estimativo, Quadro economico (      |                      | Qb.II.05 | 0,070  | 0,040  | 0,070  | 0,070  | 0,070  | 0,070     | 3 521     | 611      | 256       | 922         | 912    | 6 222   | 1 555  | 7 777  |
|  |  | Rilievi planometrici (art. 24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)                           |                      | Qb.II.07 | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020     | 1 006     | 306      | 73        | 263         | 260    | 1 909   | 477    | 2 386  |
|  |  | Relazione geotecnica (art. 26, comma 1, d.P.R. 207/2010)                                       |                      | Qb.II.09 | 0,060  | 0,060  |        |        |        |           | 3 018     | 917      | 0         | 0           | 0      | 3 935   | 984    | 4 918  |
|  |  | Relazione sismica e sulle strutture (art.26 - comma 1, d.P.R. 207/10)                          |                      | Qb.II.12 | 0,030  | 0,030  |        |        |        |           | 1 509     | 458      | 0         | 0           | 0      | 1 967   | 492    | 2 459  |
|  |  | Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti                 |                      | Qb.II.15 |        | 0,120  |        |        |        |           | 0         | 1 834    | 0         | 0           | 0      | 1 834   | 458    | 2 292  |
|  |  | Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali          |                      | Qb.II.16 |        | 0,180  |        |        |        |           | 0         | 2 750    | 0         | 0           | 0      | 2 750   | 688    | 3 438  |
|  |  | Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche           |                      | Qb.II.17 | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 0,050     | 2 515     | 764      | 183       | 658         | 651    | 4 772   | 1 193  | 5 964  |
|  |  | Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)                                       |                      | Qb.II.18 | 0,060  | 0,060  | 0,060  | 0,060  | 0,060  | 0,060     | 3 018     | 917      | 220       | 790         | 781    | 5 726   | 1 431  | 7 157  |
|  |  | Elaborati e relazioni per requisiti acustici (legge 447/1995 - d.p.c.m. 512/1997)              |                      | Qb.II.20 | 0,020  | 0,020  |        |        |        |           | 1 006     | 306      | 0         | 263         | 0      | 1 575   | 394    | 1 969  |
|  |  | Relazione energetica (ex legge 10/1991 e s.m.i.)   |                      | Qb.II.21 | 0,030  | 0,030  |        |        |        |           | 1 509     | 458      | 0         | 395         | 0      | 2 362   | 591    | 2 953  |
| Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC                  |  | Qb.II.23   | 0,010                | 0,010    | 0,010  | 0,010  | 0,010  | 0,010  | 503    | 153       | 37        | 132      | 130       | 954         | 239    | 1 193   |        |        |
| Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi(art. 33, comma 1, le |  | Qb.III.01  | 0,070                | 0,120    | 0,150  | 0,150  | 0,150  | 0,150  | 3 521  | 1 834     | 549       | 1 975    | 1 953     | 9 832       | 2 458  | 12 291  |        |        |
| Particolari costruttivi e decorativi (art. 36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)           |  | Qb.III.02  | 0,130                | 0,130    | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 6 539  | 1 986     | 183       | 658      | 651       | 10 018      | 2 504  | 12 522  |        |        |
| Comput metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi, analisi, Quadro dell'inciden       |  | Qb.III.03  | 0,040                | 0,030    | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 2 012  | 458       | 183       | 658      | 651       | 3 963       | 991    | 4 954   |        |        |
| Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma                             |  | Qb.III.04  | 0,020                | 0,010    | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 1 006  | 153       | 73        | 263      | 260       | 1 756       | 439    | 2 195   |        |        |
| Piano di manutenzione dell'opera (art. 33, comma 1, lettera e), d.P.R. 207/2010)               |  | Qb.III.05  | 0,020                | 0,025    | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 1 006  | 382       | 110       | 395      | 391       | 2 284       | 571    | 2 854   |        |        |
| Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche           |  | Qb.III.06  | 0,030                | 0,030    | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 1 509  | 458       | 110       | 395      | 391       | 2 863       | 716    | 3 579   |        |        |
| Piano di Sicurezza e Coordinamento (artt. 91 e 100 d.lgs. n. 81/2008)                          |  | Qb.III.07  | 0,100                | 0,100    | 0,100  | 0,100  | 0,100  | 0,100  | 5 030  | 1 528     | 366       | 1 317    | 1 302     | 9 543       | 2 386  | 11 929  |        |        |
| Direzione lavori, assistenza collaudo, prove accettazione                                      |  | Qc.I.01  | 0,320                | 0,380    | 0,320  | 0,320  | 0,320  | 0,320  | 16 095 | 5 807     | 1 172     | 4 213    | 4 167     | 31 455      | 7 864  | 39 319  |        |        |
| Liquidazione Rendicontaz. liquidazione tecnico contabile                                       |  | Qc.I.02  | 0,030                | 0,020    | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 1 509  | 306       | 110       | 395      | 391       | 2 710       | 678    | 3 388   |        |        |
| Conto di aggiornamento elaborati di progett, aggiornamento dei manuali uso e manuten           |  | Qc.I.03  | 0,020                | 0,020    | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 1 006  | 306       | 73        | 263      | 260       | 1 909       | 477    | 2 386   |        |        |
| Contabilità dei lavori a corpo   |  | Qc.I.10  | 0,045                | 0,045    | 0,035  | 0,035  | 0,035  | 0,035  | 2 263  | 688       | 128       | 461      | 456       | 3 996       | 999    | 4 995   |        |        |
| Certificati di regolare esecuzione (art. 237, d.P.R. 207/2010)                                 |  | Qc.I.11  | 0,040                | 0,040    | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 2 012  | 611       | 147       | 527      | 521       | 3 817       | 954    | 4 772   |        |        |
| Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art. 92 d.lgs. n. 81/2008)                        |  | Qc.I.12  | 0,250                | 0,250    | 0,250  | 0,250  | 0,250  | 0,250  | 12 574 | 3 820     | 916       | 3 292    | 3 256     | 23 858      | 5 964  | 29 822  |        |        |
| PROGETTAZIONE DEFINITIVA   |  | PD   | 0,620                | 0,840    | 0,410  | 0,460  | 0,410  | 0,410  | 31 185 | 12 836    | 1 502     | 6 057    | 5 339     | 56 918      | 14 230 | 71 148  |        |        |
| PROGETTAZIONE ESECUTIVA  |  | PE   | 0,410                | 0,445    | 0,430  | 0,430  | 0,430  | 0,430  | 20 622 | 6 800     | 1 575     | 5 662    | 5 600     | 40 259      | 10 065 | 50 323  |        |        |
| FASE DI PROGETTAZIONE  |  | PROG   | 1,030                | 1,285    | 0,840  | 0,890  | 0,840  | 0,840  | 51 807 | 19 635    | 3 077     | 11 719   | 10 939    | 97 177      | 24 294 | 121 471 |        |        |
| DIREZIONE DEI LAVORI   |  | DL   | 0,705                | 0,755    | 0,695  | 0,695  | 0,695  | 0,695  | 35 460 | 11 537    | 2 546     | 9 151    | 9 051     | 67 745      | 16 936 | 84 681  |        |        |
| TOTALE GENERALE (senza spese)  |  | TOT  | 1,735                | 2,040    | 1,585  | 1,585  | 1,585  | 1,585  | 87 267 | 31 172    | 5 623     | 20 870   | 19 991    | 164 922     | 41 230 | 206 152 |        |        |

**A.4. CORRISPETTIVO PER PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTO ED ESECUTIVA RICONVERSIONE DI PORZIONE DELL'EX LICEO PROSPICIENTE VIA MANICA IN PALESTRA CON MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO SISMICO, ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE, RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E SISTEMAZIONI ESTERNE (CORPO E)**

| ID        | Categoria  | E.08   | E.22   | S.03   | IA.01  | IA.02  | IA.03  | E.08      | E.22      | S.03      | IA.01    | IA.02       | IA.03       | E.08    | E.22   | S.03   | IA.01 | IA.02 | IA.03 | NETTO | Spese | TOTALE |         |
|-----------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|
|           |  |        |        |        |        |        |        |           |           |           |          |             |             |         |        |        |       |       |       |       |       |        | 37,58%  |
| V         | Imparto dei lavori   | 0,95   | 1,55   | 0,95   | 0,75   | 0,85   | 1,15   | 362.106   | 49.850    | 373.729   | 17.795   | 97.873      | 62.283      | 963.636 |        |        |       |       |       |       |       |        |         |
| G         | Grado di complessità   | 0,0898 | 0,1621 | 0,0890 | 0,2295 | 0,1309 | 0,1509 | 30.880,09 | 12.525,79 | 31.604,80 | 3.062,60 | 10.886,8561 | 10.804,8248 |         |        |        |       |       |       |       |       |        |         |
| P         | Parametro base: 0,03+10/V <sup>0,4</sup>   |        |        |        |        |        |        |           |           |           |          |             |             |         |        |        |       |       |       |       |       |        |         |
| Qb.II.01  | Relazioni generali e tecniche. Elaborati grafici. Calcolo strutture e impianti. Relazione su r | 0,230  | 0,230  | 0,180  | 0,160  | 0,160  | 0,160  | 7.102     | 2.881     | 5.689     | 490      | 1.742       | 1.729       | 19.633  | 4.908  |        |       |       |       |       |       |        | 24.541  |
| Qb.II.02  | Rilievi dei manufatti (art. 243, comma 1, lettera c), e art. 28, d.P.R. 207/2010)              | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 1.235     | 501       | 1.264     | 123      | 435         | 432         | 3.991   | 998    |        |       |       |       |       |       |        | 4.988   |
| Qb.II.05  | Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi. Computo metrico estimativo. Quadro economico (     | 0,070  | 0,070  | 0,040  | 0,070  | 0,070  | 0,070  | 2.162     | 877       | 1.264     | 214      | 762         | 756         | 6.035   | 1.509  |        |       |       |       |       |       |        | 7.544   |
| Qb.II.07  | Rilievi planometrici (art. 24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)                           | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 618       | 251       | 632       | 61       | 218         | 216         | 1.995   | 499    |        |       |       |       |       |       |        | 2.494   |
| Qb.II.09  | Relazione geotecnica (art. 26, comma 1, d.P.R. 207/2010)                                       | 0,060  | 0,060  | 0,060  |        |        |        | 1.853     | 752       | 1.896     | 0        | 0           | 0           | 4.501   | 1.125  |        |       |       |       |       |       |        | 5.626   |
| Qb.II.12  | Relazione sismica e sulle strutture (art.26 - comma 1, d.P.R. 207/10)                          | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 0,030  |        |        | 926       | 376       | 948       | 0        | 0           | 0           | 2.250   | 563    |        |       |       |       |       |       |        | 2.813   |
| Qb.II.15  | Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti                 |        |        | 0,120  |        |        |        | 0         | 0         | 3.793     | 0        | 0           | 0           | 3.793   | 948    |        |       |       |       |       |       |        | 4.741   |
| Qb.II.16  | Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali          |        |        | 0,180  |        |        |        | 0         | 0         | 5.689     | 0        | 0           | 0           | 5.689   | 1.422  |        |       |       |       |       |       |        | 7.111   |
| Qb.II.17  | Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche           | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 1.544     | 626       | 1.580     | 153      | 544         | 540         | 4.988   | 1.247  |        |       |       |       |       |       |        | 6.235   |
| Qb.II.18  | Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)                                       | 0,060  | 0,060  | 0,060  | 0,060  | 0,060  | 0,060  | 1.853     | 752       | 1.896     | 184      | 653         | 648         | 5.986   | 1.496  |        |       |       |       |       |       |        | 7.482   |
| Qb.II.20  | Elaborati e relazioni per requisiti acustici (legge 447/1995 - d.p.c.m. 512/1997)              | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 618       | 251       | 632       | 0        | 218         | 0           | 1.718   | 429    |        |       |       |       |       |       |        | 2.147   |
| Qb.II.21  | Relazione energetica (ex legge 10/1991 e s.m.i.)   | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 926       | 376       | 948       | 0        | 327         | 0           | 2.577   | 644    |        |       |       |       |       |       |        | 3.221   |
| Qb.II.23  | Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione dell'PSC                 | 0,010  | 0,010  | 0,010  | 0,010  | 0,010  | 0,010  | 309       | 125       | 316       | 31       | 109         | 108         | 998     | 249    |        |       |       |       |       |       |        | 1.247   |
| Qb.III.01 | Relazione generale e specialistiche. Elaborati grafici. Calcoli esecutivi(art. 33, comma 1, e  | 0,070  | 0,070  | 0,120  | 0,150  | 0,150  | 0,150  | 2.162     | 877       | 3.793     | 459      | 1.621       | 1.621       | 10.544  | 2.636  |        |       |       |       |       |       |        | 13.180  |
| Qb.III.02 | Particolari costruttivi e decorativi (art. 36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)           | 0,130  | 0,130  | 0,130  | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 4.014     | 1.628     | 4.109     | 153      | 544         | 540         | 10.989  | 2.747  |        |       |       |       |       |       |        | 13.736  |
| Qb.III.03 | Computo metrico estimativo. Quadro economico. Elenco prezzi. analisi. Quadro dell'incider      | 0,040  | 0,040  | 0,030  | 0,050  | 0,050  | 0,050  | 1.235     | 501       | 948       | 153      | 544         | 540         | 3.922   | 981    |        |       |       |       |       |       |        | 4.903   |
| Qb.III.04 | Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma                             | 0,020  | 0,020  | 0,010  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 618       | 251       | 316       | 61       | 218         | 216         | 1.679   | 420    |        |       |       |       |       |       |        | 2.099   |
| Qb.III.05 | Piano di manutenzione dell'opera (art. 33, comma 1, lettera e), d.P.R. 207/2010)               | 0,020  | 0,020  | 0,025  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 618       | 251       | 790       | 92       | 327         | 324         | 2.401   | 600    |        |       |       |       |       |       |        | 3.001   |
| Qb.III.06 | Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche           | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 926       | 376       | 948       | 92       | 327         | 324         | 2.993   | 748    |        |       |       |       |       |       |        | 3.741   |
| Qb.III.07 | Piano di Sicurezza e Coordinamento (art. 91 e 100 d.lgs. n. 81/2008)                           | 0,100  | 0,100  | 0,100  | 0,100  | 0,100  | 0,100  | 3.088     | 1.253     | 3.160     | 306      | 1.089       | 1.080       | 9.976   | 2.494  |        |       |       |       |       |       |        | 12.471  |
| Qc.I.01   | Direzione lavori, assistenza collaudo, prove accelerazione                                     | 0,320  | 0,320  | 0,380  | 0,320  | 0,320  | 0,320  | 9.882     | 4.008     | 12.010    | 980      | 3.484       | 3.458       | 33.821  | 8.455  |        |       |       |       |       |       |        | 42.276  |
| Qc.I.02   | Liquidazione Rendicontaz. liquidazione tecnico contabile                                       | 0,030  | 0,030  | 0,020  | 0,030  | 0,030  | 0,030  | 926       | 376       | 632       | 92       | 327         | 324         | 2.677   | 669    |        |       |       |       |       |       |        | 3.346   |
| Qc.I.03   | Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manualetti    | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 0,020  | 618       | 251       | 632       | 61       | 218         | 216         | 1.995   | 499    |        |       |       |       |       |       |        | 2.494   |
| Qc.I.10   | Contabilità dei lavori a corpo   | 0,045  | 0,045  | 0,045  | 0,035  | 0,035  | 0,035  | 1.390     | 564       | 1.422     | 107      | 381         | 378         | 4.242   | 1.060  |        |       |       |       |       |       |        | 5.302   |
| Qc.I.11   | Certificato di regolare esecuzione (art. 237, d.P.R. 207/2010)                                 | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 0,040  | 1.235     | 501       | 1.264     | 123      | 435         | 432         | 3.991   | 998    |        |       |       |       |       |       |        | 4.988   |
| Qc.I.12   | Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art. 92 d.lgs. n. 81/2008)                        | 0,250  | 0,250  | 0,250  | 0,250  | 0,250  | 0,250  | 7.720     | 3.131     | 7.901     | 766      | 2.722       | 2.701       | 24.941  | 6.235  |        |       |       |       |       |       |        | 31.177  |
| ID        |  | E.08   | E.22   | S.03   | IA.01  | IA.02  | IA.03  | E.08      | E.22      | S.03      | IA.01    | IA.02       | IA.03       | NETTO   | Spese  | TOTALE |       |       |       |       |       |        |         |
| PD        | PROGETTAZIONE DEFINITIVA   | 0,620  | 0,620  | 0,840  | 0,410  | 0,460  | 0,410  | 19.146    | 7.766     | 26.548    | 1.256    | 5.008       | 4.430       | 64.153  | 16.038 |        |       |       |       |       |       |        | 80.192  |
| PE        | PROGETTAZIONE ESECUTIVA  | 0,410  | 0,410  | 0,445  | 0,430  | 0,430  | 0,430  | 12.661    | 5.136     | 14.064    | 1.317    | 4.681       | 4.646       | 42.505  | 10.626 |        |       |       |       |       |       |        | 53.131  |
| PROG      | FASE DI PROGETTAZIONE  | 1,030  | 1,030  | 1,285  | 0,840  | 0,890  | 0,840  | 31.806    | 12.902    | 40.612    | 2.573    | 9.689       | 9.076       | 106.658 | 26.665 |        |       |       |       |       |       |        | 133.323 |
| DL        | DIREZIONE DEI LAVORI   | 0,705  | 0,705  | 0,755  | 0,695  | 0,695  | 0,695  | 21.770    | 8.831     | 23.862    | 2.129    | 7.566       | 7.509       | 71.667  | 17.917 |        |       |       |       |       |       |        | 89.584  |
| TOT       | TOTALE GENERALE (senza spese)  | 1,735  | 1,735  | 2,040  | 1,535  | 1,585  | 1,585  | 53.577    | 21.732    | 64.474    | 4.701    | 17.256      | 16.585      | 178.325 | 44.581 |        |       |       |       |       |       |        | 222.906 |

## A.5. RIEPILOGO GENERALE

|             |                   |   |
|-------------|-------------------|---|
| <b>1)</b>   |                   | <b>Corrispettivi in fase di progettazione ed esecuzione, di cui:</b>  |
| <b>1.a)</b> |                   | <b>Riconversione di porzione dell'ex liceo in mensa scolastica (corpo D), con miglioramento sismico, abbattimento barriere architettoniche, riqualificazione energetica – demolizione ampliamento edificio anni 50/70 e ricostruzione interrato al rustico dei nuovi laboratori (corpo C)</b> |
| b.II)       | 80.487,00         | progettazione definitiva;   |
| b.III)      | 40.316,00         | progettazione esecutiva;  |
| b.III.07)   | 12.431,00         | coordinamento sicurezza in fase di progetto art. 91, d.lgs. n. 81 del 2008;   |
| c.I)        | 58.148,00         | direzione dell'esecuzione;  |
| c.I.12)     | 31.077,00         | coordinamento sicurezza in fase esecutiva art. 92 d.lgs. n. 81 del 2008;  |
|             | <b>222.459,00</b> | <b>Valore stimato complessivo delle prestazioni</b>   |
| <b>1.b)</b> |                   | <b>Ricostruzione primo e secondo piano immobile anni 50/70 con riconversione a laboratori (corpo C)</b>   |
| b.II)       | 59.123,00         | progettazione definitiva;   |
| b.III)      | 38.266,00         | progettazione esecutiva;  |
| b.III.07)   | 11.705,00         | coordinamento sicurezza in fase di progetto art. 91, d.lgs. n. 81 del 2008;   |
| c.I)        | 54.383,00         | direzione dell'esecuzione;  |
| c.I.12)     | 29.264,00         | coordinamento sicurezza in fase esecutiva art. 92 d.lgs. n. 81 del 2008;  |
|             | <b>192.741,00</b> | <b>Valore stimato complessivo delle prestazioni</b>   |
| <b>1.c)</b> |                   | <b>Miglioramento sismico, abbattimento barriere architettoniche, riqualificazione energetica edificio storico (Corpi A-B)</b>   |
| b.II)       | 71.148,00         | progettazione definitiva;   |
| b.III)      | 38.394,00         | progettazione esecutiva;  |
| b.III.07)   | 11.929,00         | coordinamento sicurezza in fase di progetto art. 91, d.lgs. n. 81 del 2008;   |
| c.I)        | 54.859,00         | direzione dell'esecuzione;  |
| c.I.12)     | 29.822,00         | coordinamento sicurezza in fase esecutiva art. 92 d.lgs. n. 81 del 2008;  |
|             | <b>206.152,00</b> | <b>Valore stimato complessivo delle prestazioni</b>   |
| <b>1.d)</b> |                   | <b>Riconversione di porzione dell'ex liceo prospiciente via Manica in palestra con miglioramento/adequamento sismico, abbattimento barriere architettoniche, riqualificazione energetica e sistemazioni esterne (Corpo E)</b>   |
| b.II)       | 80.192,00         | progettazione definitiva;   |
| b.III)      | 40.660,00         | progettazione esecutiva;  |
| b.III.07)   | 12.471,00         | coordinamento sicurezza in fase di progetto art. 91, d.lgs. n. 81 del 2008;   |
| c.I)        | 58.406,00         | direzione dell'esecuzione;  |
| c.I.12)     | 31.177,00         | coordinamento sicurezza in fase esecutiva art. 92 d.lgs. n. 81 del 2008;  |
|             | <b>222.906,00</b> | <b>Valore stimato complessivo delle prestazioni</b>   |
|             | <b>844.258,00</b> | <b>Valore stimato complessivo dell'accordo quadro</b>   |