



**PROVINCIA DI PIACENZA**

**PROCEDURA APERTA PER LA CONCLUSIONE DI UN ACCORDO QUADRO, CON UNICO OPERATORE ECONOMICO, AVENTE AD OGGETTO I SERVIZI ATTINENTI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA RELATIVI AI LAVORI SULLA RETE STRADALE E RELATIVI MANUFATTI E SUGLI IMMOBILI DI COMPETENZA DELLA PROVINCIA DI PIACENZA**

**Allegato A al disciplinare di gara**

## CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA E PUNTEGGI

La valutazione delle offerte tecniche e l'attribuzione del relativo punteggio avverrà sulla base dei seguenti elementi:

Criterio	DESCRIZIONE DELL'OFFERTA	Punteggio massimo
A	PROFESSIONALITA' E ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA	60
B	CARATTERISTICHE METODOLOGICHE DELL'OFFERTA	20
Punteggio tecnico massimo (PT)		80

I punteggi saranno attribuiti secondo le modalità di seguito specificate per ciascun sub criterio.

### A. PROFESSIONALITA' E ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA

Per ogni tipologia di lavori cui si riferiscono i servizi di ingegneria e architettura oggetto dell'accordo quadro, il concorrente dovrà presentare massimo un servizio relativo a interventi ritenuti significativi della propria capacità di realizzare la prestazione sotto il profilo tecnico.

Il concorrente dovrà pertanto indicare:

- **A1**: un servizio per la Categoria INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' (destinazione funzionale Viabilità – ID opere V02-V03 )
- **A2**: un servizio per la categoria "STRUTTURE" (destinazione funzionale "Strutture, Opere Infrastrutturali Puntuali" – ID opere S.03-S.04 – INFRASTRUTTURE)
- **A3**: un servizio per la categoria "STRUTTURE" (destinazione funzionale "Strutture, Opere Infrastrutturali Puntuali" – ID opere S.03-S.04 – EDILIZIA)
- **A4**: un servizio per la categoria "EDILIZIA" (destinazione funzionale "Scuole secondarie di secondo grado" - "Palestre" – ID opere E.09 -E.12)

Si precisa che:

- lo stesso servizio – ove riferito a un intervento che comprenda più categorie/destinazioni funzionali rientranti tra quelle sopra indicate – potrà essere fatto valere con riferimento a ognuna delle pertinenti destinazioni funzionali e pertanto potrà essere indicato nell'ambito di ciascun sub criterio A.1, A.2, A.3, A.4.
- saranno valorizzati esclusivamente i servizi relativi alle categorie e destinazioni funzionali citate secondo le corrispondenze previste dalla tabella allegata al D.M. 17 giugno 2016. Non saranno valorizzati i servizi relativi a categorie o destinazioni funzionali diverse, pur se recanti un grado di complessità pari o superiore.

Le prestazioni oggetto del/i servizio/i presentato/i saranno valorizzate, ai fini del presente criterio, esclusivamente qualora svolte da uno dei professionisti indicati nella "squadra" (prevista dal par. 4.1. del Capitolato) di cui alla sezione B.2 della Scheda dell'offerta tecnica

In particolare, ai fini della valutazione verranno valorizzati lo svolgimento, da parte di almeno uno dei professionisti indicati nella squadra, dell'attività di <sup>1</sup>progettazione, soprattutto se di livello esecutivo o

riferita a tutti i livelli di progettazione. Qualora si tratti di attività svolta nell'ambito di un precedente raggruppamento verrà considerata l'attività effettivamente svolta in qualità di mandataria oppure di mandante.

Qualora nessuna delle già menzionate prestazioni professionali sia riferibile a uno dei professionisti indicati nella squadra, l'intero servizio non potrà essere valorizzato. Inoltre, ai soggetti della squadra dei professionisti che non risultino esecutori di alcuna delle prestazioni presentate nell'ambito del criterio A non sarà attribuito alcun punteggio premiale relativo alla figura nell'ambito del criterio B.2.

Le prestazioni devono essere ultimate ed eseguite con buon esito, senza contestazioni e regolarmente approvate, entro il termine di presentazione delle offerte. Diversamente, le prestazioni non ultimate non potranno essere valorizzate.

In particolare, si intendono ultimati:

- i servizi di progettazione e c.s.p. riferiti a progetti approvati dal committente o per i quali sia almeno intervenuta la validazione ai sensi di legge;
- i servizi di direzione dei lavori e c.s.e. riferiti a interventi ultimati per i quali sia stato emesso il certificato di ultimazione lavori.

In caso di prestazioni professionali per committenti privati o in mancanza delle predette validazioni/approvazioni/certificazioni per cause non imputabili al professionista, sarà possibile far riferimento a ulteriore documentazione idonea a comprovare l'ultimazione e l'espletamento con buon esito dell'incarico. La già menzionata documentazione dovrà prodursi esclusivamente se richiesta dalla Provincia di PIacenza.

#### MODALITA' DI COMPILAZIONE DELL'OFFERTA

Il concorrente, per ciascun servizio dovrà indicare le informazioni richieste nel modello di Offerta Tecnica di cui all'Allegato B, secondo quanto ivi specificato.

Al riguardo, si precisa che in caso di prestazioni professionali svolte in relazione a interventi eseguiti attraverso più lotti funzionali, sarà possibile considerare unitariamente il servizio (ai fini ad es. dell'importo dei lavori o del termine di ultimazione) solo laddove le relative prestazioni siano riconducibili ad un contratto di affidamento unico per tutti i lotti.

---

**A.1 - Professionalità e adeguatezza dell'offerta sul piano della MOBILITA' (V02, V03) – Servizio n. 1** (max 15 Punti)

Criteri di valutazione.

**A.1.1. Caratteristiche della progettazione** (max 12 Punti)

Per l'attribuzione del punteggio verranno valutate la professionalità e l'adeguatezza dell'offerta sul piano della MOBILITÀ, desunte dal servizio indicato dal concorrente e ritenuto significativo della propria qualità progettuale e capacità tecnica con riferimento alle opere relative alla destinazione funzionale "VIABILITA' ORDINARIA (V02) E VIABILITA' SPECIALE (V03).

In particolare, ai fini della valutazione verranno valorizzati lo svolgimento, da parte di almeno uno dei professionisti indicati nella squadra, dell'attività di progettazione, soprattutto se di livello esecutivo o riferita a tutti i livelli di progettazione. Qualora si tratti di attività svolta nell'ambito di un precedente raggruppamento verrà considerata l'attività effettivamente svolta in qualità di mandataria oppure di mandante.

Verranno inoltre apprezzati:

- l'eventuale sviluppo della progettazione con l'utilizzo della metodologia BIM;
- l'importo dei lavori progettati relativi alla categoria "INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'";
- l'ultimazione della progettazione entro gli ultimi quattro anni dalla data di pubblicazione del bando;
- l'attinenza a interventi relativi a viabilità di rango provinciale o superiore.

Costituiranno altresì oggetto di valutazione i seguenti ulteriori aspetti, indicatori di maggiore affinità con i servizi da affidare:

- lo svolgimento del servizio per conto di un committente tenuto all'applicazione della normativa in materia di contratti pubblici;
- la presenza di complessità operative connesse allo svolgimento dei lavori in infrastrutture viarie in esercizio

**A.1.2 Servizi integrati - Prestazioni D.L./D.O., CSP e CSE.** (max 3 punti)

Nel caso in cui per il servizio di cui al punto A.1.1, siano state effettuate prestazioni integrate che comprendano, oltre alla progettazione, ulteriori attività professionali relative alla fase esecutiva dell'appalto e/o al coordinamento della sicurezza, verranno attribuiti i seguenti punteggi tabellari, cumulabili tra loro. Direzione lavori e Direzione operativa sono prestazioni alternative; pertanto il punteggio verrà attribuito per una sola delle due prestazioni:

Prestazioni	Punteggio
Direzione lavori	1,80
Direzione operativa	0,90
CSE	0,90
CSP	0,30

## **A.2 - Professionalità e adeguatezza dell'offerta sul piano STRUTTURALE INFRASTRUTTURE (S03, S04) – Servizio n. 2 (max 15 punti)**

Criteria di valutazione

### **A.2.1. Caratteristiche della progettazione (max 12 Punti).**

Per l'attribuzione del punteggio verranno valutate la professionalità e l'adeguatezza dell'offerta sul piano STRUTTURALE - INFRASTRUTTURE, desunte dal servizio indicato dal concorrente e ritenuto significativo della propria qualità progettuale e capacità tecnica con riferimento alle opere relative alla destinazione funzionale "STRUTTURE, OPERE INFRASTRUTTURALI PUNTUALI (S03, S04).

In particolare, ai fini della valutazione verranno valorizzati lo svolgimento, da parte di almeno unodei professionisti indicati nella squadra, dell'attività di progettazione, soprattutto se di livello esecutivo o riferita a tutti i livelli di progettazione. Qualora si tratti di attività svolta nell'ambito di un precedente raggruppamento verrà considerata l'attività effettivamente svolta in qualità di mandataria oppure di mandante.

Verranno inoltre apprezzati:

- l'eventuale sviluppo della progettazione con l'utilizzo della metodologia BIM;
- l'importo dei lavori progettati relativi alla categoria "STRUTTURE";
- l'ultimazione della progettazione entro gli ultimi quattro anni dalla data di pubblicazione del bando;
- l'attinenza a interventi relativi a interventi di ristrutturazione di manufatti riferiti a viabilità di rango provinciale o superiore

Costituiranno altresì oggetto di valutazione i seguenti ulteriori aspetti, indicatori di maggiore affinità con i servizi da affidare:

- lo svolgimento del servizio per conto di un committente tenuto all'applicazione della normativa in materia di contratti pubblici;
- la presenza di complessità operative connesse allo svolgimento dei lavori in infrastrutture viarie in esercizio;
- la presenza di complessità operative connesse alla natura vincolata del manufatto oggetto dell'intervento.

### **A.2.2 Servizi integrati - Prestazioni D.L./D.O., CSP e CSE. (max 3 punti)**

Nel caso in cui per il servizio di cui al punto A.2.1, siano state effettuate prestazioni integrate che comprendano, oltre alla progettazione, ulteriori attività professionali relative anche alla fase esecutiva dell'appalto e/o al coordinamento della sicurezza, verranno attribuiti i seguenti punteggi tabellari, cumulabili tra loro. Direzione lavori e Direzione operativa sono prestazioni alternative, pertanto il punteggio verrà attribuito per una sola delle due prestazioni:

Prestazioni	Punteggio
Direzione lavori	1,80
Direzione operativa	0,90
CSE	0,90
CSP	0,30

**A.3 - Professionalità e adeguatezza dell'offerta sul piano STRUTTURALE EDILIZIA (S03, S04) - – Servizio n. 3** (max 15 punti)

Criteria di valutazione

**A.3.1. Caratteristiche della progettazione** (max 12 Punti).

Per l'attribuzione del punteggio verranno valutate la professionalità e l'adeguatezza dell'offerta sul piano STRUTTURALE - EDILIZIA, desunte dal servizio indicato dal concorrente e ritenuto significativo della propria qualità progettuale e capacità tecnica con riferimento alle opere relative alla destinazione funzionale "STRUTTURE, OPERE INFRASTRUTTURALI PUNTUALI (S03, S04).

In particolare, ai fini della valutazione verranno valorizzati lo svolgimento, da parte di almeno uno dei professionisti indicati nella squadra, dell'attività di progettazione, soprattutto se di livello esecutivo o riferita a tutti i livelli di progettazione. Qualora si tratti di attività svolta nell'ambito di un precedente raggruppamento verrà considerata l'attività effettivamente svolta in qualità di mandataria oppure di mandante.

Verranno inoltre apprezzati:

- l'eventuale sviluppo della progettazione con l'utilizzo della metodologia BIM;
- l'importo dei lavori progettati relativi alla categoria "STRUTTURE";
- l'ultimazione della progettazione entro gli ultimi quattro anni dalla data di pubblicazione del bando;
- l'attinenza a interventi di ristrutturazione di edifici a uso scolastico (superiore di secondo grado)

Costituiranno altresì oggetto di valutazione i seguenti ulteriori aspetti, indicatori di maggiore affinità con i servizi da affidare:

- lo svolgimento del servizio per conto di un committente tenuto all'applicazione della normativa in materia di contratti pubblici;
- l'attinenza dei lavori a edifici già esistenti;
- la presenza di complessità operative connesse allo svolgimento dei lavori dei lavori in ambienti occupati;
- la presenza di complessità operative connesse alla natura vincolata dell'immobile oggetto dell'intervento;
- l'eventuale svolgimento di una progettazione esecutiva di miglioramento/adequamento sismico

**A.3.2 Servizi integrati - Prestazioni D.L./D.O., CSP e CSE.** (max 3 punti)

Nel caso in cui per il servizio di cui al punto A.3.1, siano state effettuate prestazioni integrate che comprendano, oltre alla progettazione, ulteriori prestazioni relative anche alla fase esecutiva dell'appalto e al coordinamento della sicurezza, verranno attribuiti i seguenti punteggi tabellari, cumulabili tra loro. Direzione lavori e Direzione operativa sono prestazioni alternative, pertanto il punteggio verrà attribuito per una sola delle due prestazioni:

Prestazioni	Punteggio
Direzione lavori	1,80
Direzione operativa	0,90
CSE	0,90
CSP	0,30

**A.4 – Professionalità e adeguatezza dell’offerta sul piano ARCHITETTONICO (E09, E12)**  
**– Servizio n. 4** (max 15 punti)

Criteri di valutazione

**A.4.1. Caratteristiche della progettazione** (max 12 Punti).

Per l’attribuzione del punteggio verranno valutate la professionalità e l’adeguatezza dell’offerta sul piano ARCHITETTONICO, desunte dal servizio indicato dal concorrente e ritenuto significativo della propria qualità progettuale e capacità tecnica con riferimento alle opere relative alla destinazione funzionale SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO (E09) - "PALESTRE" (E12).

In particolare, ai fini della valutazione verranno valorizzati lo svolgimento, da parte di almeno uno dei professionisti indicati nella squadra, dell’attività di progettazione, soprattutto se di livello esecutivo o riferita a tutti i livelli di progettazione. Qualora si tratti di attività svolta nell’ambito di un precedente raggruppamento verrà considerata l’attività effettivamente svolta in qualità di mandataria oppure di mandante.

Verranno inoltre apprezzati:

- l’eventuale sviluppo della progettazione con l’utilizzo della metodologia BIM;
- l’importo dei lavori progettati relativi alla categoria "EDILIZIA";
- l’ultimazione della progettazione entro gli ultimi quattro anni dalla data di pubblicazione del bando;
- l’attinenza a interventi di nuova costruzione di edifici a uso scolastico (superiore di secondo grado) o sportivo;

Costituiranno altresì oggetto di valutazione i seguenti ulteriori aspetti, indicatori di maggiore affinità con i servizi da affidare:

- lo svolgimento del servizio per conto di un committente tenuto all’applicazione della normativa in materia di contratti pubblici;
- la presenza di complessità operative connesse allo svolgimento dei lavori dei lavori in complessi scolastici esistenti;

**A.4.2 Servizi integrati - Prestazioni D.L./D.O., CSP e CSE.** (max 3 punti)

Nel caso in cui per il servizio di cui al punto A.4.1, siano state effettuate prestazioni integrate che comprendano, oltre alla progettazione, ulteriori attività professionali relative anche alla fase esecutiva dell’appalto e/o al coordinamento della sicurezza, verranno attribuiti i seguenti punteggi tabellari, cumulabili tra loro. Direzione lavori e Direzione operativa sono prestazioni alternative; pertanto il punteggio verrà attribuito per una sola delle due prestazioni:

Prestazioni	Punteggio
Direzione lavori	1,80
Direzione operativa	0,90
CSE	0,90
CSP	0,30

## **B. CARATTERISTICHE METODOLOGICHE DELL'OFFERTA**

### **B.1 PROCEDURE E METODOLOGIA (max 6 punti)**

#### **B.1.1 Possesso sistema interno di controllo di qualità (4 punti)**

In tale sezione, il concorrente dovrà indicare l'eventuale possesso di certificazione di qualità UNI EN ISO 9001:2015.

Il punteggio verrà attribuito interamente ai concorrenti in possesso della certificazione in parola al ricorrere delle seguenti condizioni:

- la certificazione dovrà essere posseduta entro la scadenza del termine per la presentazione delle offerte;
- in caso di partecipazione in forma associata la certificazione dovrà essere posseduta da tutti i componenti il raggruppamento ad eccezione del/i soggetto/i designato/i tra i mandanti con meno di cinque anni di iscrizione ai relativi albi professionali

Per l'attribuzione del punteggio il concorrente dovrà allegare la/le certificazione/i in copia all'offerta ovvero indicarne gli estremi di riferimento della/e medesima/e al fine della verifica nella banca dati ACCREDIA.

#### **B.1.2 Possesso software specialistici (max 1.00 punti)**

##### B.1.2.1 (0,20 punti) – Possesso di licenze software per calcolo strutturale

Da intendersi quali software specialistici per l'analisi strutturale e per la verifica di strutture in cemento armato e muratura, aggiornati secondo le normative vigenti; sono escluse le versioni dimostrative e quelle con limitazioni.

##### B.1.2.2 (0,15 punti) – Possesso di licenze software per calcolo impianti meccanici

Da intendersi quali software integrato per il calcolo termotecnico, acustico e antincendio, dotato di interfaccia grafica CAD anche 3D e/o BIM, non vincolato all'utilizzo dei prodotti di una specifica marca.

##### B.1.2.3 (0,15 punti) – Possesso di licenze software per calcolo impianti elettrici

Da intendersi quali software integrato per il calcolo di impianti elettrici in media e bassa tensione comprensivi di quadri, cavi, linee, impianti fotovoltaici, nonché la predisposizione dei relativi elaborati grafici planimetrici, non vincolato all'utilizzo dei prodotti di una specifica marca.

##### B.1.2.4 (0,50 punti) - Possesso di licenze di software specialistici di modellazione per l'edilizia e per le infrastrutture basati su standard IFC / Open BIM

I punteggi relativi a ciascuno dei predetti sub criteri B.1.2.1, B.1.2.2, B.1.2.3, B.1.2.4 verranno attribuiti interamente ai concorrenti in possesso, al momento della presentazione delle offerte, dei rispettivi software che rispettino le caratteristiche sopra descritte come riepilogati in apposito elenco con allegate copie delle licenze d'uso.

#### **B.1.3 Esecuzione dei rilievi architettonico-metrici con tecnologia laser- scan senza oneri per la Provincia di Piacenza (1 punto)**

Il relativo punteggio sarà attribuito interamente ai concorrenti che si impegnano ad eseguire l'attività con le modalità di seguito sintetizzate e meglio descritte nel disciplinare tecnico descrittivo degli incarichi affidati.

Le attività che dovranno essere svolte sono:

- a) rilevamento mediante laser scanner integrato da fotogrammetria da drone:
  - Progetto della rete topografica classica secondo schema geometrico controllabile
  - Materializzazione della rete topografica con segnali topografici.
  - Rilievo della rete topografica
  - Scansioni con maglie di dimensioni massime di 3cmx3cm e precisione di  $\pm 1$  cm e di maggior dettaglio sugli elementi strutturali di particolare interesse
  - Progetto dei voli fotogrammetrici da drone per avere una impronta a terra dei singoli pixel di circa 1 cm
  - Realizzazione dei voli fotogrammetrici con drone professionale
  - Rilievo dei punti topografici di controllo e appoggio del rilievo fotogrammetrico con strumentazione topografica classica
- b) georeferenziazione del rilievo tramite misura di punti di appoggio e di controllo:
  - Rilievo di alcuni punti della rete con strumentazione GNSS per la georeferenziazione del rilievo nel sistema di riferimento nazionale
- c) Elaborazione dei dati
  - Compensazione rigorosa (secondo il metodo dei minimi quadrati) della rete topografica
  - Generazione ed editing della nuvola di punti laser scanner
  - Elaborazione del rilievo fotogrammetrico (orientamento esterno delle immagini, calibrazione della fotocamera, generazione della nuvola di punti) e sua georeferenziazione
  - Integrazione tra le nuvole di punti laser scanner e fotogrammetrica
  - Generazione degli output secondo le esigenze della committenza
- d) Prodotti finali
  - Restituzione dei rilievi nella modalità tradizionale in file dwg (disegni quali planimetrie, prospetti e sezioni)
  - Nuvola di punti del rilievo, associata al colore dei punti stessi,
  - Immagini e nuvola di punti 3D ispezionabile di ciascun ponte in ambiente Potree (WebGL)
  - Software e un documento di utilizzo per estrarre informazioni in autonomia dalla nuvola di punti

## **B.2 ORGANIZZAZIONE E RISORSE - SQUADRA DEI PROFESSIONISTI (max 10 punti)**

In tale sezione, il concorrente dovrà indicare la composizione della squadra dei professionisti (come individuata al Capitolato speciale di appalto) dedicata all'esecuzione della commessa, nel rispetto dei requisiti minimi di seguito indicati.

Per ciascuna unità (comprese le eventuali unità aggiuntive) sia della squadra il concorrente dovrà indicare le generalità (nome, cognome), il titolo di studio posseduto e gli estremi dell'iscrizione all'albo.

I titoli di studio e l'iscrizione all'albo devono essere conseguiti o maturati alla data di scadenza del termine per presentare le offerte.

I requisiti minimi di ciascuna unità sono indicati nel Capitolato Speciale di Appalto.

Gli estremi del provvedimento di equipollenza dei titoli di studio, in base a specifiche disposizioni normative, dovranno essere indicati nell'offerta, altresì devono essere indicati in sede di offerta l'equiparazione del titolo di studio conseguito all'estero

In caso di titolo di studio conseguito all'estero deve essere posseduta al momento della presentazione dell'offerta.

In ogni caso, a pena di esclusione, la squadra dei professionisti dovrà comprendere:

- almeno **un ingegnere** in possesso di Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria, abilitazione all'esercizio dei servizi oggetto dell'accordo quadro e iscrizione alla sezione A (settore civile e ambientale o settore industriale) del relativo Ordine Professionale da almeno 10 anni;
- almeno **un ingegnere** in possesso di Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria, abilitazione all'esercizio dei servizi oggetto dell'accordo quadro e iscrizione alla sezione A (settore civile e ambientale o settore industriale) del relativo Ordine Professionale;
- almeno **un architetto** in possesso di Laurea magistrale o quinquennale in architettura, abilitazione all'esercizio dei servizi oggetto dell'accordo quadro e iscrizione alla sezione A (settore architettura) del relativo Ordine Professionale da almeno 10 anni;
- almeno **un architetto** in possesso di Laurea magistrale o quinquennale in architettura, abilitazione all'esercizio dei servizi oggetto dell'accordo quadro e iscrizione alla sezione A (settore architettura) del relativo Ordine Professionale;
- almeno **un architetto** in possesso di Laurea triennale in architettura o diploma universitario, abilitazione all'esercizio dei servizi oggetto dell'accordo quadro e iscrizione alla sezione B (settore architettura) del relativo Ordine Professionale
- almeno **un ingegnere** in possesso di Laurea triennale in ingegneria o diploma universitario, abilitazione all'esercizio dei servizi oggetto dell'accordo quadro e iscrizione alla sezione B (settore civile e ambientale o settore industriale o settore dell'informazione) del relativo Ordine Professionale
- almeno **un geologo** in possesso di Laurea magistrale in geologia, abilitazione allo svolgimento degli incarichi oggetto di accordo quadro e iscrizione al relativo Ordine professionale.
- Almeno **due tecnici** in possesso di diploma di GEOMETRA (articolo 1, Legge 75 del 7 marzo 1985) o di istruzione tecnica ad indirizzo "costruzioni, ambiente e territorio" (di cui al Decreto del Presidente della repubblica 88 del 2010) ovvero titolo equipollente, abilitazione all'esercizio dei servizi oggetto dell'accordo quadro e iscrizione al relativo albo professionale.

**In assenza di una squadra di professionisti di almeno 9 unità in possesso dei requisiti minimi prescritti, il concorrente verrà escluso.**

Si precisa che l'incarico di cui all'art. 24, comma 5, 2° parte, D.Lgs. n. 50/2016 deve essere necessariamente svolto da un componente della squadra dei professionisti in possesso di laurea magistrale (D.M. 270/2004) o laurea specialistica (D.M. 509/1999) o diploma di laurea quinquennale (vecchio ordinamento) in ingegneria o architettura e iscritto al relativo albo professionale.

I punteggi verranno attribuiti come segue:

B.2	Organizzazione e risorse - Squadra dei professionisti (par. 4.1 del Capitolato speciale)	Per ciascuna unità	Max punti per ciascuno	Max punti 10,00	
B.2.1	Per ciascuna unità in possesso di Laurea magistrale o quinquennale	1. Dottorato	0,50	0,50	2,00
		2. Master II livello	0,30		
		3. Master I livello	0,10		
		Docenze universitarie	0,50	0,50	2,00
		1. Master I livello	0,6		

B.2.2	Per ciascuna unità in Laurea triennale o diploma universitario	2. Corso di perfezionamento post universitario	0,40	1,0	2,00
B.2.3	Per ciascuna unità aggiuntiva alle 4 obbligatorie	Titolo di laurea quinquennale vecchio ordinamento/specialistica di II livello/magistrale in ingegneria o architettura	0,50	0,50	1,00
B.2.4	Per ciascuna unità aggiuntiva alle 2 obbligatorie	Titolo di Laurea triennale o diploma universitario in ingegneria o architettura	0,50	0,50	1,00
B.2.5	Per ciascuna unità aggiuntiva alla prima obbligatoria	Titolo di laurea magistrale in geologia	0,50	0,50	1,00
B.2.6	Per ciascuna unità oltre le prime due	Abilitazione quale coordinatore della sicurezza per la progettazione ed esecuzione ex art. 98 del D.Lgs, n. 81/2008	0,20	0,20	1,00

Per tutte le unità:

- ai fini del sub-criterio B.2.1 i titoli di studio posseduti (dottorato, Master I livello o II livello) sono alternativi tra loro; pertanto, in caso di pluralità di titoli, sarà possibile opzionarne soltanto uno. Si precisa che saranno oggetto di valorizzazione i soli Master (di I e II livello) di cui al D.M. 22 ottobre 2004, n.270.; saranno oggetto di valorizzazione i soli incarichi di docenza, anche a tempo determinato, ma con contratti per un complessivo di almeno 30 ore (o 5 CFU) negli ultimi tre anni accademici antecedenti alla data di scadenza per la presentazione dell'offerta.
- ai fini del sub-criterio B.2.2 i titoli di studio posseduti (Master I livello o Corso di perfezionamento) non sono alternativi tra loro; pertanto, in caso di pluralità di titoli, sarà possibile riportarli tutti. Si precisa che saranno oggetto di valorizzazione i soli Master di cui al D.M. 22 ottobre 2004, n.270.

### B.3 ORGANIZZAZIONE E RISORSE - GRUPPO DEI COLLABORATORI (max punti 4)

Il concorrente dovrà indicare per ciascun collaboratore le generalità (nome e cognome), i titoli di studio posseduti e le eventuali abilitazioni.

I titoli di studio, l'iscrizione all'albo e l'anzianità professionale devono essere conseguiti o maturati entro la data di scadenza del termine per presentare le offerte.

I collaboratori possono essere dipendenti del concorrente (o del componente il raggruppamento) o soggetti esterni (purché legati al concorrente da un valido titolo o rapporto giuridico).

Il numero massimo di collaboratori tecnici valorizzabili ai fini dei sub criteri B.3.1, B.3.2 e B.3.3 è pari a 5 unità.

I punteggi verranno attribuiti come segue:

B.3	Organizzazione e risorse – Gruppo dei collaboratori (par. 4.2 del Capitolato speciale)	Per ciascuna unità	Max punti per ciascuno	Max punti 4,00
	1. Diploma di scuola superiore settore tecnologico	0,30		

B.3.1	Per ciascun collaboratore tecnico (fino a un massimo di cinque) Titolo di studio	2. Diploma universitario triennale vecchio ordinamento/laurea di I livello/laurea triennale in ingegneria o architettura	0,35	0,40	2,00
		3. titolo di laurea quinquennale vecchio ordinamento/specialistica di II livello/magistrale in ingegneria o architettura	0,40		
B.3.2	Per ciascun collaboratore tecnico (fino a un massimo di cinque) Abilitazione professionale	1. Da meno di 10 anni	0,10	0,25	1,25
		2. Da almeno 10 anni	0,25		
B.3.3	Per ciascun collaboratore tecnico (fino a un massimo di cinque) – abilitazione/iscrizione elenchi specifici	1. Abilitazione e iscrizione negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui all'articolo 16 del decreto legislativo 8 marzo 2006 n.139".	0,05	0.15	0,75
		2. Abilitazione all'attività di certificazione energetica degli edifici di cui al DPR 75/2013	0,05		
		3. Iscrizione Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica, istituito ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 42/2017	0,05		

Ai fini del sub criterio B.3.1-Titolo di studio: verranno presi in considerazione solo i titoli indicati nell'allegata "Legenda titoli e abilitazioni". I punteggi relativi ai titoli di studio sono alternativi tra loro; pertanto, in caso di pluralità di titoli, sarà possibile opzionarne soltanto uno.

Ai fini del sub criterio B.3.2-Abilitazione: verranno prese in considerazione solo le abilitazioni indicate nell'allegata "Legenda titoli e abilitazioni".

<b>LEGENDA TITOLI E ABILITAZIONI</b>	
B.3.1.1	<b>Diploma di scuola superiore</b>
	SETTORE TECNOLOGICO
	Meccanica, Meccatronica ed Energia
	Elettronica ed Elettrotecnica
	Costruzioni, Ambiente e Territorio (indirizzo generale)
B.3.1.2	<b>Laurea triennale</b>
	· Laurea TRIENNALE I livello (D.M. 270/04) in una delle seguenti classi:
	§ classe L-17 - Scienze dell'architettura;
	§ classe L-23 - Scienze e tecniche dell'edilizia;
	§ classe L-7 - Ingegneria civile e ambientale;
	§ classe L-9 - Ingegneria industriale;
	· Laurea TRIENNALE I livello (DM 509/99) in una delle seguenti classi:
	§ classe 4 - Scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile;
	§ classe 8 - Ingegneria civile e ambientale;

	§ classe 10 - Ingegneria industriale;
	DIPLOMA UNIVERSITARIO TRIENNALE VECCHIO ORDINAMENTO (EQUIPARATO ALLE CLASSI DI LAUREA SOPRA INDICATE)
B.3.1.3	<b>Laurea magistrale</b>
	· Laurea MAGISTRALE II livello (D.M. 270/04) in una delle seguenti classi:
	§ classe LM-4 - Architettura e ingegneria edile-architettura
	§ classe LM-23 - Ingegneria civile
	§ classe LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi
	§ classe LM-26 - Ingegneria della sicurezza
	§ classe LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio
	§ classe LM-28 - Ingegneria elettrica
	§ classe LM-30 - Ingegneria energetica e nucleare
	§ classe LM-33 - Ingegneria meccanica
	§ classe LM-53 - Scienza e ingegneria dei materiali
	· Laurea SPECIALISTICA II livello (DM 509/99) in una delle seguenti classi:
	§ classe 4/S - Architettura e ingegneria edile;
	§ classe 28/S - Ingegneria civile;
	§ classe 38/S - Ingegneria per l'ambiente e per il territorio;
	§ classe 31/S - Ingegneria elettrica;
	§ classe 33/S - Ingegneria energetica e nucleare;
	§ classe 36/S - Ingegneria meccanica;

<b>LEGENDA TITOLI E ABILITAZIONI</b>	
	§ classe 61/S - Scienza e ingegneria dei materiali;
	LAUREA VECCHIO ORDINAMENTO (EQUIPARATA ALLE CLASSI DI LAUREA SOPRA INDICATE)
B.3.2	<b>Abilitazione professionale</b>
	<b>Diplomati</b>
	Geometri
	Periti industriali
	<b>Laureati</b>
	Architetto
	Architetto iunior
	Ingegnere
	Ingegnere iunior

**Criteri di calcolo dei punteggi**

Quanto ai "Punteggi Discrezionali", riferiti ai sub criteri A.1.1, A.2.1, A.3.1 e A.4.1, il coefficiente è attribuito in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice e saranno valutati sulla base delle previsioni di cui alla lettera a), paragrafo V delle Linee

guida ANAC n. 2/2016, e più precisamente:

- ciascun commissario di gara attribuirà un coefficiente  $V(a)_i$ , variabile tra 1 e 0, a ciascun criterio o sub- criterio oggetto di valutazione;
- si procederà al calcolo della media dei coefficienti attribuiti da ciascun commissario in relazione a ciascun criterio o sub-criterio valutato, così ottenendo dei coefficienti medi definitivi;
- verrà attribuito il valore 1 al coefficiente più elevato e verranno di conseguenza riproporzionati gli altri coefficienti, e tali coefficienti riproporzionati verranno moltiplicati per il punteggio massimo previsto per ciascun criterio o sub-criterio, determinando in tal modo il punteggio da assegnare per ogni criterio o sub-criterio;
- quanto all'attribuzione dei coefficienti da parte di ciascun commissario, essi saranno determinati secondo la seguente scala di valori:
  1. **Non valutabile** (coefficiente 0): sarà attribuito ai Concorrenti che non offrono proposta relativamente al singolo criterio
  2. **Insufficiente** (coefficiente da 0,01 a 0,25): attribuito all'offerta i cui contenuti sono sviluppati con un livello di approfondimento limitato ed insufficiente rispetto al criterio in esame, e/o tale da non rendere evidente la concreta attuabilità dei contenuti del medesimo e/o all'offerta che contenga proposte prive di riferimento agli elementi e aspetti sopra specificati
  3. **Sufficiente** (coefficiente da 0,26 a 0,50): attribuito all'offerta la cui relazione contiene trattazione sintetica e con approfondimento solo sufficiente dei profili di valutazione elencati per ogni singolo criterio e/o nel caso contenga una proposta poco significativa relativamente agli elementi e aspetti sopra specificati
  4. **Buono** (coefficiente da 0,51 a 0,75): attribuito all'offerta la cui relazione, seppure sintetica, sia rispondente in modo significativo a quanto richiesto e contenente buona parte degli elementi e aspetti sopra specificati
  5. **Ottimo** (coefficiente da 0,76 a 1,00): attribuibile all'offerta la cui relazione esponga con un livello dettagliato ed esaustivo di approfondimento una proposta coerente con quanto richiesto e contenente tutti gli elementi e aspetti sopra specificati.

All'offerta che avrà ottenuto il miglior coefficiente verrà attribuito il punteggio massimo dell'elemento in esame.

Alle rimanenti il punteggio verrà attribuito in modo proporzionale secondo l'utilizzo della seguente formula:

$$S_o = \frac{R_a}{R_{max}} \quad \text{x punteggio massimo attribuibile al singolo elemento (criterio o subcriterio)}$$

Dove:

$S_o$  = punteggio offerta in esame

$R_a$  = coefficiente offerta in esame

$R_{max}$  = miglior coefficiente

Quanto agli altri elementi cui è assegnato **un punteggio tabellare**, il relativo punteggio è assegnato, automaticamente e in valore assoluto, sulla base della presenza o assenza nell'offerta, dell'elemento richiesto.

La commissione, terminata l'attribuzione dei coefficienti, procederà, in relazione a ciascuna offerta, all'attribuzione dei punteggi per ogni singolo criterio secondo il metodo aggregativo compensatore di cui alle linee Guida dell'ANAC n. 2, par. VI, n.1 (v. paragrafo 18.3 del disciplinare di gara)

Si precisa che nelle operazioni matematiche effettuate per l'attribuzione dei punteggi a tutti gli elementi, verranno usate le prime due cifre decimali con arrotondamento all'unità superiore o inferiore qualora la terza cifra decimale risulti pari o superiore, ovvero inferiore a cinque.

**N.B. RIPARAMETRAZIONE: Al fine di evitare l'attribuzione di un peso eccessivo ad elementi carenti delle offerte dei concorrenti, non si procederà ad alcuna riparametrazione dei punteggi ulteriore rispetto alla riproporzione dei coefficienti di natura discrezionale prevista dal paragrafo V delle Linee Guida Anac n. 2 e sopra specificata.**

L'affidamento potrà avvenire anche in presenza di una sola offerta valida, purché ritenuta congrua e conveniente.