

SERVIZIO PROFESSIONALE DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA AVENTE AD OGGETTO LA DIREZIONE LAVORI GENERALE E IL COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE PER I LAVORI DI REALIZZAZIONE "TORRE BIOMEDICA PRESSO IL COMPLESSO OSPEDALIERO SANT'ORSOLA – BOLOGNA"

# **RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA**

CPV: 71330000-0 Vari servizi di ingegneria

CUP: J35E17000030005

CUI: S80007010376202200019

Il Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Carmen Carrera

(F.to digitalmente)





#### Art. 1 - Premessa

La presente iniziativa di gara ha ad oggetto l'affidamento del servizio di Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione, in riferimento ai lavori di realizzazione della Torre Biomedica presso il Complesso Ospedaliero Sant'Orsola, mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa in base al miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 2 del D.Lgs. 50/2016.

Infatti, con provvedimento del Dirigente dell'Area Appalti e Approvvigionamenti, Rep. n. 8721/2021 Prot. n. 320791 del 22.12.2021, è stata disposta l'aggiudicazione dell'appalto per l'affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione lavori per "Realizzazione Torre Biomedica presso il Complesso Ospedaliero S. Orsola, Bologna" e conseguentemente è stato stipulato il contratto di appalto, Rep. n. 9207/2022, con il RTI PANGEA Consorzio Stabile s.c.a.r.l. – Consorzio Stabile OSCAR s.c.a.r.l., registrato in data 04.05.2022 presso l'Agenzia delle Entrate di Bologna a Serie 1T-21304.

Data la complessità dell'intervento si rende necessario, in vista dell'avvio dei lavori, prevedere una procedura di gara per l'individuazione del nuovo operatore economico cui affidare la direzione lavori generale ed il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

#### Art. 2 – Quadro normativo di riferimento

I rapporti contrattuali derivanti dall'aggiudicazione della gara sono regolati da:

- a) II D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
- b) Il DL 76/2020 (convertito con Legge 120/2020) e il DL 77/2021 (convertito con Legge 108/2021) "Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia", Decreto Legislativo 6 settembre 2011, n. 159;
- c) II DL 4/2022 "Sostegni ter", convertito con legge n. 25 del 28 marzo 2022;
- d) D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 "Testo unico in materia di sicurezza e tutela della salute dei lavoratori";
- e) Norme in materia di Contabilità di Stato contenute nel R.D. n. 2440/23 e nel R.D. n. 827/24, in quanto applicabili alla presente gara;
- f) Decreto sulla "Semplificazione in materia di documento unico di regolarità contributiva (DURC)", Decreto Ministeriale 30 gennaio 2015;
- g) "Disposizioni legislative in materia di documentazione amministrativa", Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445;
- h) "Regolamento per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna", emanato con D.R. n. 1693 del 29.12.2015 e s.m.i.;
- i) Normativa di settore;





- j) Norme contenute nel Bando di gara, nel Disciplinare, nel Capitolato speciale, nell'Appendice tecnica BIM e nello Schema di contratto, nonché in tutta la documentazione della procedura;
- k) Codice Civile per quanto non espressamente disciplinato dalle fonti sopra indicate.

## Art. 3 – Convenzioni Consip ed Intercent-ER

L'Università procede in via autonoma all'acquisizione del servizio oggetto dell'iniziativa, senza avvalersi delle centrali di committenza nazionale (Consip) e regionale (Intercent-ER) in quanto la categoria merceologica e l'oggetto della procedura non sono presenti in Convenzioni/Accordi quadro aggiudicati dalle suddette centrali.

#### Art. 4 – Elementi essenziali del progetto

Si illustrano di seguito gli elementi che contraddistinguono il progetto relativo al presente appalto.

# Art. 4.1 - Oggetto

Le prestazioni hanno per oggetto lo svolgimento dei seguenti servizi di architettura e ingegneria: **Direzione dei Lavori**, ai sensi dell'art. 101 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e del Titolo II, Capi I, II, III, IV, del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 7 marzo 2018 n.49 e **Coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione** ai sensi dell'art. 92 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

I servizi devono essere eseguiti svolgendo tutti gli adempimenti attribuiti agli specifici ruoli funzionali dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia di lavori pubblici e di sicurezza nei cantieri, nonché nel rispetto del codice civile e della deontologia professionale.

Il contratto, completo di ogni suo allegato, determina tutte le condizioni dei servizi.

Le caratteristiche tecniche dei servizi sono indicate nel Capitolato speciale.

#### Art. 4.2 - Luogo di esecuzione

Policlinico Sant'Orsola-Malpighi – Via Massarenti – Bologna.

#### Art. 4.3 – Sopralluogo

Il sopralluogo non è obbligatorio ai fini della partecipazione alla procedura.

#### Art. 4.4 - Suddivisione in lotti

Considerato che i lavori relativi al complesso della Torre Biomedica hanno carattere unitario per ragioni di tipo organizzativo e strutturale, il presente appalto è costituito da un unico lotto, poiché deve essere garantita coerenza e contemporaneità tra le singole prestazioni tecniche connesse alla realizzazione dell'intervento in oggetto, che non sono suscettibili di frazionamento. Per tale ragione, considerata la complessità dell'opera, si richiede un coordinamento esecutivo unitario delle diverse prestazioni.





### Art. 4.5 – Durata dell'appalto

I servizi di Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione verranno svolti dalla data di inizio lavori fino al certificato di collaudo, secondo le modalità contenute nel Capitolato speciale.

I lavori avranno durata di 1030 giorni, naturali e consecutivi, decorrenti dal giorno successivo alla consegna degli stessi.

Si precisa che la tempistica complessiva delle prestazioni in oggetto comprende anche fasi di carattere amministrativo-procedurale di titolarità dell'Amministrazione, pertanto periodi non operativi per l'appaltatore.

# Art. 4.6 – Importo economico dell'appalto

L'importo a base di gara è al netto di oneri previdenziali e assistenziali e IVA.

L'importo a base di gara è stato calcolato ai sensi del decreto del Ministro della giustizia 17 giugno 2016 "Approvazione delle Tabelle dei corrispettivi commisurati a livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8 del Codice" (in seguito: D.M. 17.06.2016). Pertanto, si rinvia ai documenti allegati:

- ➤ **Determinazione dei corrispettivi Direzione Lavori** per progetto di "Realizzazione Torre Biomedica presso il complesso ospedaliero S. Orsola Bologna";
- ➤ Determinazione dei corrispettivi Coordinamento per la Sicurezza in esecuzione per progetto di "Realizzazione Torre Biomedica presso il complesso ospedaliero S. Orsola Bologna".

# Art. 4.7 - Determinazione del corrispettivo

Per quanto riquarda la determinazione del corrispettivo si rinvia alle tabelle sopra riportate.

Il corrispettivo contrattuale da corrispondere all'appaltatore sarà determinato in considerazione del ribasso offerto. In ogni caso sarà riconosciuto all'appaltatore solo quanto regolarmente eseguito dallo stesso ed accertato dall'Università di Bologna.

#### Art. 5 – Copertura finanziaria

I servizi di Direzione Lavori e Coordinamento per la Sicurezza in fase di esecuzione trovano copertura finanziaria a valere sull'intervento "Torre Biomedica presso il complesso Ospedaliero Sant'Orsola – Bologna" – CUP J35E17000030005:

- € 9.430.000,00 Risconti passivi su contributi agli investimenti;
- € 16.370.000,00 utilizzo mezzi di indebitamento.

#### Art. 6 - Procedura di affidamento

Il RUP propone l'affidamento mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa in base al miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 2 del D.Lgs. 50/2016 e da espletarsi su piattaforma telematica.





I termini per lo svolgimento della procedura di gara e per la presentazione delle offerte sono fissati nel Disciplinare.

### Art. 7 – Motivi di esclusione e criteri di selezione degli operatori economici

Il RUP propone di richiedere i seguenti requisiti:

- 1) Requisiti di ordine generale: Sono esclusi dalla gara gli operatori economici per i quali sussistono cause di esclusione di cui all'art. 80 del Codice.
  - Sono comunque **esclusi** gli operatori economici che abbiano affidato incarichi in violazione dell'art. 53, comma 16-*ter*, del D.Lgs. del 2001 n. 165.
- 2) Requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.:
  - a) I requisiti di cui al D.M. 2 dicembre 2016 n. 263

Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, comma 3 del Codice, presenta iscrizione ad apposito albo corrispondente previsto dalla legislazione nazionale di appartenenza o dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito.

b) (per tutte le tipologie di società e per i consorzi) Iscrizione nel registro delle imprese tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara.

Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato Membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, comma 3 del Codice, presenta registro commerciale corrispondente o dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito.

c) iscrizione agli appositi albi professionali, ai sensi dell'art. 24 comma 5, Dlgs 50/2016, per l'esercizio dell'attività oggetto di appalto;

# d) Requisiti del gruppo di lavoro

I requisiti previsti nella seguente tabella sono stati elaborati in considerazione della complessità, non uniformità e innovatività della procedura, derivanti dall'importo a base di gara e dall'oggetto dell'appalto, che comprende prestazioni riconducibili a molteplici categorie (Edilizia – E.10; Strutture – S.04; Impianti – IA.01, IA.02, IA.03), per le quali devono essere garantiti coerenza, contemporaneità e coordinamento.

RUOLO	REQUISITI	NUMERO
	quinquennale in ingegneria o	N. 1 – non può coincidere con il coordinatore sicurezza. Può coincidere con solo uno dei direttori operativi.





	Professionale.	
	Tecnico abilitato quale "Professionista antincendio" iscritto negli appositi elenchi del Ministero dell'interno di cui all'articolo 16 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.	
Direttore Operativo Architettonico	Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria (settore civile) o architettura ed iscrizione al relativo Albo Professionale.	N. 1
Direttore Operativo Strutturista	Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria (settore civile) o architettura ed iscrizione al relativo Albo Professionale.	N. 1
Direttore Operativo Impiantista Termo Meccanico e sanitario	Laurea magistrale, quinquennale o triennale in ingegneria ed iscrizione al relativo Albo Professionale, ovvero diploma di Geometra o Perito Industriale Elettrotecnico e Termotecnico ed iscrizione al rispettivo Albo Professionale.	N. 1
Direttore Operativo Impiantista Elettrico	Laurea magistrale, quinquennale o triennale in ingegneria ed iscrizione al relativo Albo Professionale, ovvero diploma di Geometra o Perito Industriale Elettrotecnico e Termotecnico ed iscrizione al rispettivo Albo Professionale.	N. 1
Esperto in materia di certificazione energetica degli	Tecnico Abilitato al rilascio della Certificazione Energetica	N. 1- può coincidere con DL, con un Direttore operativo o





edifici	degli edifici, ai sensi del DPR 75/2013.	con un ispettore di cantiere
Ispettore di cantie architettonico	re Laurea magistrale, quinquennale o triennale in ingegneria o architettura ed iscrizione al relativo Albo Professionale, ovvero diploma di Geometra o Perito Edile ed iscrizione al rispettivo Albo Professionale.	N. 1 – può coincidere con l'ispettore di cantiere strutturista
Ispettore di cantie strutturista	re Laurea magistrale, quinquennale o triennale in ingegneria o architettura ed iscrizione al relativo Albo Professionale, ovvero diploma di Geometra o Perito Edile ed iscrizione al rispettivo Albo Professionale.	N. 1 - può coincidere con l'ispettore di cantiere architettonico
Ispettore di cantie impiantista termo meccanico sanitario	,	N. 1 - può coincidere con l'ispettore di cantiere impiantista elettrico
Ispettore di cantie impiantista elettrico	re Laurea magistrale, quinquennale o triennale in ingegneria ed iscrizione al relativo Albo Professionale, ovvero diploma di Geometra o Perito Industriale Elettrotecnico e Termotecnico ed iscrizione al rispettivo Albo Professionale.	N. 1 - può coincidere con l'impiantista termo meccanico e sanitario





Supporto al RUP per la supervisione e coordinamento della DL e CSE	Laurea magistrale, quinquennale o triennale in ingegneria o architettura ed iscrizione al relativo Albo Professionale, ovvero diploma di Geometra ed iscrizione al rispettivo Albo Professionale.	N. 1- può coincidere con BIM Manager
Coordinatore della Sicurezza nei cantieri abilitato ai sensi del titolo IV del D.lgs. 81/08 e s.m.i.	Tecnico abilitato quale Coordinatore della sicurezza nei cantieri ai sensi del Titolo IV D.lgs. 81/08 e s.m.i. (in particolare deve possedere i requisiti di cui all'art. 98 del Dlgs 81/08).	N. 1
BIM Manager (c.d. Gestore dei processi digitalizzati, UNI 11337–7:2018)	Diploma o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) con indirizzo tecnico attinente all'oggetto delle prestazioni richieste.	N. 1- può coincidere con Supporto al RUP
	Esperienze pregresse nella gestione del processo BIM in progetti di complessità analoga a quella oggetto della presente gara (da attestare dettagliatamente nel CV) o certificazioni riconosciute, secondo la norma UNI/PdR 78:2020.	

- 3) Requisiti di capacità tecnica e professionale ex art. 83, comma 6, D.Lgs. 50/2016:
- A) Servizi di ingegneria e di architettura espletati negli ultimi dieci anni antecedenti la data di pubblicazione del bando (20 luglio 2012 20 luglio 2022) e relativi ai lavori di ognuna delle categorie e ID indicate nella successiva tabella e il cui importo complessivo, per ogni categoria e ID, è almeno pari a 1 volta l'importo stimato dei lavori della rispettiva categoria e ID. Gli importi minimi dei lavori, per categorie e ID, sono riportati nella seguente tabella:





Categoria opere e ID D.M. Giustizia 17/06/2016	L. 143/49 (corrisponde nza)	Grado di complessit à	Valore opere	x 1	Importo complessivo minimo per l'elenco dei servizi	Ulteriori categorie utilizzabili per la comprova del requisito
EDILIZIA E.10	I/d	1,20	6.950.255,11		6.950.255,11	E.04 – E.07 – E.13 E.16 - E.21 – E.22
STRUTTURE S.04	IX/b	0,90	3.800.480,59		3.800.480,59	S.03- S.05 – S.06
IMPIANTI IA.01	III/a	0,75	1.976.644,28		1.976.644,28	IA.02
IMPIANTI IA.02	III/b	0,85	968.832,58		968.832,58	
IMPIANTI IA.03	III/c	1,15	4.673.428,68		4.673.428,68	IA.04

B) Due servizi "di punta" di ingegneria e architettura espletati negli ultimi dieci anni antecedenti la data di pubblicazione del bando (20 luglio 2012 – 20 luglio 2022), con le seguenti caratteristiche: l'operatore economico deve aver eseguito, per ciascuna delle categorie e ID della successiva tabella, due servizi per lavori analoghi, per dimensione e caratteristiche tecniche, a quelli oggetto dell'affidamento, di importo complessivo, per ogni categoria e ID, almeno pari a 0,60 volte l'importo stimato dei lavori cui si riferisce la prestazione.

Gli importi minimi dei lavori, per categoria e ID, sono riportati nella seguente tabella:

Categoria d'opere e ID Opere D.M. Giustizia 17/06/2016	L.143/49 (corrisponde nza)	Grado di compless ità	Valore opere	x 0,60	Importo complessivo minimo per i servizi di punta	Ulteriori categorie utilizzabili per la comprova del requisito
EDILIZIA E.10	I/d	1,20	6.950.255,11			E.04 - E.07 - E.13 - E.16 - E.21 - E.22
STRUTTURE S.04	IX/b	0,90	3.800.480,59		·	S.03 - S.05 - S.06
IMPIANTI IA.01	III/a	0,75	1.976.644,28		1.185.986,57	IA.02
IMPIANTI IA.02	III/b	0,85	968.832,58		581.299,55	
IMPIANTI IA.03	III/c	1,15	4.673.428,68		2.804.057,21	IA.04

# C) Personale

Per i soggetti organizzati in forma societaria o consortile o per i raggruppamenti temporanei misti (società/consorzi/professionisti): numero medio annuo di personale tecnico, utilizzato negli ultimi





tre anni, non inferiore a n. 8 unità che corrisponde al numero minimo di unità di personale stimate per lo svolgimento dei servizi.

Per il professionista singolo o l'associazione di professionisti: numero di unità di personale tecnico non inferiore a n. 8 unità che corrisponde al numero minimo di unità di personale stimate per lo svolgimento dei servizi.

# 4) Requisiti di capacità economico-finanziaria:

Copertura assicurativa contro i rischi professionali per un massimale non inferiore a € 1.800.000,00.

# Art. 8 - Criterio di aggiudicazione

L'appalto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2 del Codice.

La valutazione dell'offerta tecnica e dell'offerta economica sarà effettuata in base ai seguenti punteggi:

	PUNTEGGIO MASSIMO
OFFERTA TECNICA	70
OFFERTA ECONOMICA	30
TOTALE	100

# Art. 8.1 Criteri di valutazione dell'offerta tecnica

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione dei punteggi che potranno essere alternativamente attribuiti quali punteggi Discrezionali o Tabellari.

Nella colonna identificata con la lettera D vengono indicati i "Punteggi discrezionali", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice.





Nella colonna identificata dalla lettera T vengono indicati i "Punteggi tabellari", vale a dire i punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell'offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto.

	a - Professionalità e Adeguatezza dell'Operatore Economico				
	Sub-criterio	punti	modalità di valutazione	punti D	Punti T
			Saranno ritenute più adeguate e maggiormente rispondenti alle esigenze dell'Amministrazione quelle offerte la cui documentazione consenta di stimare sotto vari aspetti il livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità del Concorrente.		
a.1	Servizio n. 1 – Ambito Edilizia	14	La Commissione attribuirà una migliore valutazione al Concorrente che abbia prestato analoghi servizi non soltanto nell'ambito di un'opera caratterizzata dalle medesime classi e categorie di lavori indicate, ma anche nell'ambito di una tipologia di opera caratterizzata da prestazioni affini a quelle oggetto della presente procedura d'appalto.	X	
			Saranno ritenute più adeguate e maggiormente rispondenti alle esigenze dell'Amministrazione quelle offerte la cui documentazione consenta di stimare sotto vari aspetti il livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità del Concorrente.		
a.2	Servizio n. 2 - Ambito Strutture	9	La Commissione attribuirà una migliore valutazione al Concorrente che abbia prestato analoghi servizi non soltanto nell'ambito di un'opera caratterizzata dalle medesime classi e categorie di lavori indicate, ma anche nell'ambito di una tipologia di opera caratterizzata da prestazioni affini a quelle oggetto della presente procedura d'appalto.	X	





	a - Professionalità e Adeguatezza dell'Operatore Economico				
	Sub-criterio	punti	modalità di valutazione	punti D	Punti T
	Servizio n. 3 -	13	Saranno ritenute più adeguate e maggiormente rispondenti alle esigenze dell'Amministrazione quelle offerte la cui documentazione consenta di stimare sotto vari aspetti il livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità del Concorrente.  La Commissione attribuirà una migliore	X	
a.3	Ambito Impianti	13	valutazione al Concorrente che abbia prestato analoghi servizi non soltanto nell'ambito di un'opera caratterizzata dalle medesime classi e categorie di lavori indicate, ma anche nell'ambito di una tipologia di opera caratterizzata da prestazioni affini a quelle oggetto della presente procedura d'appalto.	^	
тот	TALE PUNTI				36

	b - Caratteristiche metodologiche dell'offerta						
	Sub-criterio	punti	modalità di valutazione	punti D	Punti T		
b.1	Efficacia delle modalità di esecuzione del servizio	18	Saranno meglio valutate quelle relazioni che illustrano in modo preciso, più convincente e più esaustivo le tematiche oggetto della relazione di cui all'offerta tecnica. Sarà quindi considerata preferibile quell'offerta per la quale la relazione dimostri che la concezione progettuale e la struttura tecnico-organizzativa prevista nell'offerta, nonché i tempi complessivi che il concorrente impiegherà per la realizzazione della prestazione sono coerenti fra loro e, pertanto, offrono una elevata garanzia della qualità nell'attuazione della prestazione.	X			





	b - Caratteristiche metodologiche dell'offerta					
	Sub-criterio	punti	modalità di valutazione	punti D	Punti T	
b.2	Adeguatezza del struttura tecnic organizzativa		Saranno meglio valutate quelle relazioni che illustrano in modo preciso, più convincente e più esaustivo le tematiche oggetto della relazione di cui all'offerta tecnica. Sarà quindi considerata preferibile quell'offerta per la quale la relazione dimostri che la concezione progettuale e la struttura tecnico-organizzativa prevista nell'offerta, nonché i tempi complessivi che il concorrente impiegherà per la realizzazione della prestazione sono coerenti fra loro e, pertanto, offrono una elevata garanzia della qualità nell'attuazione della prestazione.	×		
тот	ALE PUNTI			3	4	

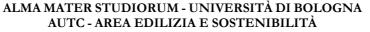
# Art. 8.2 Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta tecnica

Ogni commissario attribuisce a ciascuno dei sub-criteri qualitativi cui è assegnato un punteggio discrezionale nella colonna "D" della tabella, un coefficiente con il metodo del confronto a coppie.

Ciascun commissario confronta l'offerta di ciascun concorrente indicando quale offerta preferisce e il grado di preferenza, variabile tra 1 e 6 (1 - nessuna preferenza; 2 - preferenza minima; 3 - preferenza piccola; 4 – preferenza media; 5 – preferenza grande; 6 - preferenza massima), eventualmente utilizzando anche valori intermedi.

Viene costruita una matrice con un numero di righe e un numero di colonne pari al numero dei concorrenti meno uno, nel quale le lettere individuano i singoli concorrenti; in ciascuna casella viene collocata la lettera corrispondente all'elemento che è stato preferito con il relativo grado di preferenza e, in caso di parità, vengono collocate nella casella le lettere dei due elementi in confronto, assegnando un punto ad entrambe.

Al termine dei confronti si trasforma la somma dei coefficienti attribuiti dai singoli commissari mediante il "confronto a coppie" in coefficienti variabili tra zero ed uno, attribuendo il coefficiente uno alla somma più alta e riparametrando gli altri coefficienti di conseguenza. Tali coefficienti andranno poi moltiplicati per il punteggio massimo attribuibile all'elemento in esame.







Se le offerte ammesse sono in numero **inferiore a 3** a ciascun sub-criterio di valutazione è attribuito un punteggio, variabile da zero ad uno, assegnato discrezionalmente da parte di ciascun commissario:

ogni commissario attribuisce a ciascuno dei sub-criteri un coefficiente, variabile tra 0 e 1, in base ai diversi livelli di valutazione, come di seguito indicato: ottimo = da 0,81 a 1; distinto = da 0,61 a 0,80; buono = da 0,41 a 0,60; discreto = da 0,21 a 0,40; sufficiente = da 0,01 a 0,20; insufficiente = 0.

In tal caso viene calcolata la media dei coefficienti attribuiti dai commissari e viene attribuito il valore 1 al coefficiente più elevato e, di conseguenza, riparametrati tutti gli altri coefficienti. Tali coefficienti andranno poi moltiplicati per il punteggio massimo attribuibile all'elemento in esame.

# Art. 8.3 Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta economica

È attribuito all'**offerta economica** un coefficiente, variabile da zero ad uno, calcolato tramite la **Formula "bilineare"**:

 $C_i$  (per  $A_i \le A_{soglia}$ ) =  $X (A_i / A_{soglia})$ 

 $C_i$  (per  $A_i > A_{soglia}$ ) =  $X + (1,00 - X) [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$ 

dove:

Ci = coefficiente attribuito al concorrente i-esimo Ai = ribasso percentuale del concorrente i-esimo

A soglia = media aritmetica dei valori del ribasso offerto dai concorrenti

X = 0.90

A max = valore del ribasso più conveniente.





# Art. 8.4 Metodo per il calcolo dei punteggi

La commissione, terminata l'attribuzione dei coefficienti, procederà, in relazione a ciascuna offerta, all'attribuzione dei punteggi per ogni singolo criterio secondo metodo aggregativo compensatore.

Il punteggio è dato dalla seguente formula:

Pi	=	$C_{ai} \times P_a + C_{bi} \times P_b + \dots C_{ni} \times P_n$
dove		
Pi	=	punteggio concorrente i;
Cai	=	coefficiente criterio di valutazione a, del concorrente i;
Cbi	=	coefficiente criterio di valutazione b, del concorrente i;
Cni	=	coefficiente criterio di valutazione n, del concorrente i;
Pa	=	peso criterio di valutazione a;
Pb	=	peso criterio di valutazione b;
Pn	=	peso criterio di valutazione n.

# Art. 9 - Ammissibilità di varianti ex art. 95 co. 14 D.Lgs. 50/2016 No.

#### Art. 10 - Svincolo garanzia definitiva

All'atto della stipulazione del contratto, l'aggiudicatario presenta la garanzia definitiva da calcolare sull'importo contrattuale, secondo le misure e le modalità previste dall'art. 103 del Codice.

# Art. 11 – Pagamenti e fatturazione

I corrispettivi, oltre al 4% di oneri previdenziali e al 22% di IVA, verranno pagati sulla base degli stati di avanzamento lavori (SAL), in funzione della percentuale raggiunta delle prestazioni, secondo la seguente suddivisione:

Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione		
Corrispettivi	Fase raggiunta dei Lavori	% Corrisposta





Acconti	Calcolati in rapporto all'avanzamento dei lavori S.A.L. (emissione certificati di pagamento): (Totale corrispettivo contratto x Percentuale Avanzamento Lavori) x Percentuale Corrisposta	80%
Saldo Finale	Certificato di collaudo tecnico amministrativo (approvazione)	20%

Il pagamento sarà effettuato acquisita l'attestazione di conformità del servizio svolto rilasciata dal RUP, entro 30 gg. dal ricevimento di regolare fattura.

Il saldo avverrà all'emissione del certificato di regolare esecuzione/collaudo dei lavori.

L'Università applica una ritenuta dello 0,50% sull'importo netto progressivo delle prestazioni. Le ritenute sono svincolate soltanto in sede di liquidazione finale.

Il contraente s'impegnerà a rispettare l'obbligo di fatturazione elettronica con le modalità previste dalla normativa vigente (DM 55/2013).

#### Art. 12 - Penali

Qualora l'Operatore Economico dovesse non ottemperare o ritardare le prestazioni richieste gli sarà applicata una penale pari all'1 per mille dell'importo del servizio per ogni giorno di ritardo/non ottemperanza. Gli importi saranno trattenuti dai compensi dovuti per ciascuna fase dell'incarico. L'Università potrà rivalersi anche sulle somme eventualmente già liquidate a titolo di acconto per ogni risarcimento dovuto. L'Università si riserva, comunque, di richiedere il pagamento degli ulteriori danni se ed in quanto intervenuti.

In caso di violazione degli obblighi di comportamento pubblicati sul sito <a href="https://www.unibo.it/it/ateneo/bandi-di-gara/obblighi-di-comportamento">https://www.unibo.it/it/ateneo/bandi-di-gara/obblighi-di-comportamento</a> l'Università applicherà per ogni violazione accertata una penale d'importo compreso tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale calcolato proporzionalmente alla gravità della violazione, ovvero qualora venga riscontrata una violazione molto grave di tali obblighi l'Università procederà alla risoluzione del contratto.

