



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

FORNITURA DI UN CITOFUORIMETRO
RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

F.to il Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Simone Bugani

F.to la Referente tecnica

Dott.ssa Catia Giovannini

Publicato sul profilo del committente il 15.07.2019



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

Indice

Art. 1 – Premessa.....	3
Art. 2 – Quadro normativo di riferimento.....	3
Art. 3 – Obiettivi del progetto e strategie per la sua realizzazione	3
Art. 4 – Convenzioni Consip ed Intercent-ER.....	3
Art. 5 – Elementi essenziali del progetto.....	4
Art. 5.1 - Oggetto dell'appalto	4
Art. 5.2 – Suddivisione in lotti	4
Art. 5.3 – Durata e articolazione temporale dell'appalto	4
Art. 5.4 – Importo economico dell'appalto e opzioni	5
Art. 5.5 – D.U.V.R.I.	6
Art. 5.6 – Determinazione del valore contratto	6
Art. 6 – Copertura finanziaria.....	6
Art. 7 – Procedura di affidamento.....	6
Art. 8 – Motivi di esclusione e criteri di selezione degli operatori economici.....	7
Art. 9 - Criterio di aggiudicazione.....	7
Art. 9.1 Criteri di valutazione del progetto tecnico	7
Art. 9.2 Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio del progetto tecnico	11
Art. 9.3 Criteri di valutazione della proposta economica	11
Art. 9.4 Metodo di attribuzione dei coefficienti per il calcolo del punteggio della proposta economica	12
Art. 10 – Sopralluogo	13
Art. 11 – Pagamenti e fatturazione	13



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

Art. 1 – Premessa

Il presente Capitolato tecnico ha ad oggetto la fornitura di un cifluorimetro da destinarsi al DIMEC – Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche dell’Alma Mater Studiorum - Università di Bologna per le attività di ricerca dell’Ateneo inerenti al Progetto Alma Attrezzature 2017 “SINGLE CELL ANALYSIS AND IMAGING Laboratory-SCAI Lab”.

Art. 2 – Quadro normativo di riferimento

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

- a) Il D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
 - b) “*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) Legge 168/1989;
 - 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 tecnico e nello Schema di contratto, nonché in tutta la documentazione di gara;
- e, per quanto non espressamente disciplinato dalle fonti sopra indicate, dalle norme del Codice Civile.

Art. 3 – Obiettivi del progetto e strategie per la sua realizzazione

Lo strumento dovrà permettere di identificare e contare specifiche cellule, di individuare componenti intra-cellulari e permettere l’analisi di micro-vescicole di dimensioni anche nanometriche.

Art. 4 – Convenzioni Consip ed Intercent-ER

L’Università procede in via autonoma all’acquisto del bene 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.



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

Art. 5 – Elementi essenziali del progetto

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

Art. 5.1 - Oggetto dell'appalto

La presente iniziativa di gara ha per oggetto un citofluorimetro. Sono parte integrante della fornitura le seguenti prestazioni:

- trasporto, consegna, installazione, messa in funzione dello strumento e collaudo;
- servizio di garanzia, di assistenza e di manutenzione *full risk* della durata di almeno 24 mesi;
- formazione del personale utilizzatore dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, e supporto tecnico, scientifico ed applicativo.

Lo strumento dovrà possedere la configurazione minima di seguito riportata, le cui specifiche tecniche sono dettagliatamente riportate nel Capitolato tecnico:

- a) quattro laser con sorgenti di lunghezza d'onda 405, 488, 561 e 638 nm adatti ad essere usati per analisi citofluorimetriche;
- b) rilevazione contemporanea di 2 parametri fisici ed almeno 11 segnali di fluorescenza;
- c) introduzione del campione direttamente da tubo o piastra a 96 pozzetti passando da una modalità all'altra via software e senza quindi la necessità di montare/smontare accessori hardware o campionatori dedicati;
- d) possibilità di effettuare conta assoluta di cellule nel campione senza l'utilizzo di biglie o kit dedicati;
- e) software di gestione della strumentazione che soddisfa i requisiti cfr21, con la possibilità di gestire accesso multiutente con almeno 3 diversi livelli di privilegio personalizzabili;
- f) risoluzione del detector a 24 bit, 16.777.216 canali di fluorescenza;
- g) un Computer con il software descritto al punto e) preinstallato. Il Computer deve possedere le seguenti caratteristiche minime: computer e monitor di ultima generazione idonei alla gestione ed uso del citofluorimetro sia in fase di acquisizione che in fase di analisi dei dati;
- h) acquisizione del segnale side scatter.

Lo strumento offerto e consegnato dovrà essere nuovo di fabbrica e di recente produzione in ogni sua parte e/o componente. Non potranno essere offerti in gara strumenti usati, anche in condizioni "refurbished" o ex-demo.

Lo strumento deve essere esente da qualsiasi difetto per quanto riguarda la progettazione, il materiale, l'esecuzione e la lavorazione dello stesso, deve essere perfettamente funzionante nonché esente da vincoli, cauzioni o oneri, ipoteche, gravami e diritti di terzi di qualsiasi genere e da controversie imputabili a violazione di brevetti.

Art. 5.2 – Suddivisione in lotti

L'appalto è costituito da un unico lotto poiché prevede la fornitura di un'unica tipologia di strumento.

Art. 5.3 – Durata e articolazione temporale dell'appalto

Il contratto è efficace dalla data della stipula e decorre dalla data di avvenuto collaudo con esito positivo. Lo strumento deve essere corredato da una garanzia minima della durata di mesi 24 a copertura totale *full risk*. La durata della garanzia decorre dalla data di avvenuto collaudo con esito



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

positivo. Durante il periodo di validità della garanzia, il Fornitore sarà tenuto ad erogare tutti gli interventi di assistenza e manutenzione straordinaria che si rendessero necessari. È altresì previsto almeno un intervento di manutenzione ordinaria all'anno in cui sono compresi i componenti soggetti ad usura o considerati consumabili da sostituire in occasione dell'intervento stesso. Inoltre, l'Affidatario dovrà svolgere l'attività di supporto scientifico ed applicativo come dettagliato nel Capitolato tecnico.

L'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna si riserva la facoltà di ordinare l'avvio dell'esecuzione del contratto nelle more della stipula dello stesso ai sensi dell'art. 32, comma 8, del D.Lgs. 50/2016 mediante comunicazione del Responsabile Unico del Procedimento. In caso di mancata successiva stipulazione del Contratto l'Appaltatore avrà diritto soltanto al pagamento delle spese sostenute.

Non sono previsti il rinnovo e la proroga del Contratto.

La stazione appaltante si riserva la facoltà, nei limiti di cui all'art. 63, comma 5 del Codice, di opzionare all'affidatario, entro la data di scadenza della garanzia offerta nella presente procedura, l'acquisto dell'estensione della garanzia a copertura totale *full risk* per la durata massima di 36 (trentasei) mesi, il cui costo annuo presunto è pari ad euro 11.000 iva esclusa, per un valore massimo presunto dell'opzione pari ad euro 33.000 iva esclusa. Si specifica che tale facoltà potrà essere esercitata anche in maniera disgiunta anno per anno.

Art. 5.4 – Importo economico dell'appalto e opzioni

Ai sensi dell'art. 35 del Codice, il valore massimo complessivo presunto dell'appalto è pari a € 153.000,00 iva esclusa, così suddiviso:

- a) 120.000,00 € per la parte certa del contratto costituita dalla fornitura dell'attrezzatura, nonché dei servizi aggiuntivi annessi (trasporto, consegna, installazione, messa in funzione dello strumento e collaudo, servizio di garanzia, di assistenza e di manutenzione *full risk* della durata di almeno 24 (ventiquattro) mesi, formazione del personale utilizzatore dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, supporto tecnico, scientifico ed applicativo), così come indicato nel Capitolato tecnico e nella presente Relazione tecnico-illustrativa;
- b) 33.000,00 € per la parte incerta del contratto relativa all'opzione dell'acquisto dell'estensione della garanzia a copertura totale *full risk* per la durata massima di 36 (trentasei) mesi, il cui costo annuo massimo presunto è pari a 11.000 € iva esclusa. Si specifica che tale opzione potrà essere esercitata anche in maniera disgiunta anno per anno.

Pertanto, gli importi posti a base di gara, al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge, nonché degli eventuali oneri per la sicurezza dovuti a rischi interferenziali, sono:

- 120.000 € per la parte certa del contratto di cui al punto a);
- 11.000 € per la parte incerta del contratto di cui al punto b), corrispondente al costo annuo massimo presunto della garanzia aggiuntiva, estendibile per un periodo non superiore a 36 (trentasei) mesi.

L'importo degli oneri per la sicurezza da rischi interferenziali e/o altre imposte e contributi di legge non è soggetto a ribasso.

Trattandosi di appalto di fornitura con posa in opera che include altresì ulteriori servizi accessori, ai sensi dell'art. 23, comma 16, del Codice l'importo posto a base di gara comprende i costi della manodopera che l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna ha stimato di circa € 1.953,06 calcolati sulla base dei seguenti elementi:



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

- numero di personale potenzialmente impiegato, numero di ore annuo stimato per le attività di installazione, collaudo e manutenzione (ordinaria e straordinaria) dello strumento, CCNL di settore e livello (come riportati nella tabella sottostante);
- costi medi orari, risultanti dalle tabelle del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, applicati al personale potenzialmente impiegato nei suddetti servizi.

N. personale impiegato	CCNL utilizzato	Livello	Ore annue
3	CCNL terziario distribuzione e servizi	II livello	86

Art. 5.5 – D.U.V.R.I.

Ai sensi dell'art. 26 comma 3-bis del D. Lgs. n. 81/2008, la stazione appaltante ha valutato che le prestazioni oggetto della presente gara siano tali da non comportare l'esecuzione di servizi la cui durata sia superiore a cinque uomini-giorno. Tali prestazioni non comportano rischi derivanti dal rischio di incendio di livello elevato, dallo svolgimento di attività in ambienti confinati o dalla presenza di agenti cancerogeni, mutageni o biologici, di amianto o di atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI del D. Lgs. n. 81/2008. Alla luce di ciò, non occorre predisporre il Documento per la Valutazione dei Rischi da Interferenza (D.U.V.R.I.).

L'Affidatario si impegna a redigere, insieme al delegato preposto della Stazione appaltante, il verbale di coordinamento ai fini dell'attività di cooperazione e coordinamento prevista dall'art. 26 D.Lgs. 81/08.

Art. 5.6 – Determinazione del valore contratto

Il valore del contratto è stato determinato sulla base dell'analisi dell'andamento del mercato, tenuto anche conto del costo del personale e dei servizi accessori richiesti.

Art. 6 – Copertura finanziaria

L'importo a base di gara e i costi connessi trovano copertura finanziaria sul progetto DIMEC-ALMAATTR (CUP J36C17000210008) e, per la quota di cofinanziamento, sul progetto DIMECRIC – voce co.an CA.EA.01.02.03 Attrezzature Scientifiche – esercizio 2019, di cui è titolare il Direttore del Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche - DIMEC, Prof. Pierluigi Viale. I costi a carico dell'Ateneo per il contributo di gara all'Autorità Nazionale Anticorruzione - ANAC (ex L. 266/2005, come da ultimo determinato con Delibera ANAC n. 1174 del 19 dicembre 2018) pari a 225,00 euro trovano copertura sul progetto DIMEC-ALMAATTR (CUP J36C17000210008).

Art. 7 – Procedura di affidamento

Il RUP, sentito il Referente tecnico, propone l'affidamento ai sensi dell'art. 36, co. 2, lett. b) del D.Lgs. n. 50/2016, previa valutazione di preventivi in base al criterio qualità/prezzo, mediante richiesta di offerta (RDO) inviata ad almeno 5 operatori economici individuati da indagini di mercato



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

effettuate dal RUP con il supporto della Referente tecnica. Tale procedura verrà espletata tramite il Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione di Consip (MEPA), considerato che il CPV associato all'oggetto dell'iniziativa (38434510 - 4 Citometri) è presente all'interno del Bando "Ricerca, Rilevazione Scientifica e Diagnostica".

Art. 8 – 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 D.Lgs. 50/2016. Si specifica che la Stazione appaltante, ai sensi dell'art.36, c. 6-ter del Codice, procederà alla verifica dei requisiti generali esclusivamente sul soggetto affidatario, qualora il medesimo non rientri tra gli operatori economici verificati a campione ai sensi del comma 6-bis dell'art. 36 del Codice;
- 2) requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 3, del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.:
 - iscrizione nel Registro della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato o presso i competenti ordini professionali; in caso di società cooperative e consorzi di cooperative, iscrizione nell'Albo delle società cooperative (D.M. Attività Produttive 23/06/2004).
 - se cittadini di altro Stato membro non residente in Italia, iscrizione, secondo le modalità vigenti nello Stato di residenza, in uno dei registri professionali o commerciali, di cui all'allegato XVI del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Data l'alta specializzazione del mercato della fornitura oggetto dell'appalto non è richiesto il possesso di requisiti di capacità economico-finanziaria e di capacità tecnica-professionale.

Art. 9 - Criterio di aggiudicazione

I preventivi saranno valutati sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo.

La valutazione del progetto tecnico e della proposta economica sarà effettuata in base ai seguenti punteggi:

OFFERTA	Punteggio massimo
Progetto tecnico	75 punti
Proposta economica	25 punti
Punteggio totale	100 punti

Il punteggio totale (PTOT) attribuito a ciascun preventivo è uguale a PT+PE dove:

PT = somma dei punti attribuiti al progetto tecnico;

PE = somma dei punti attribuiti alla proposta economica.

Art. 9.1 Criteri di valutazione del progetto tecnico

Il RUP, sentito il Referente tecnico, propone di attribuire il punteggio alla proposta tecnica sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione dei punteggi.

Nella colonna identificata dalla lettera T vengono indicati i "Punteggi tabellari", P_T.



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

N°	CRITERI DI VALUTAZIONE	MODALITÀ DI ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO	PUNTI T MAX
A	Laser aggiuntivo oltre a quelli richiesti all'art. 3.1 lett. a) del Capitolato tecnico	<p>Il punteggio verrà attribuito come di seguito riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offerta di uno strumento con sorgente laser aggiuntiva di lunghezza d'onda di 375 nm, 4 punti • Nessuna offerta di uno strumento con sorgente laser aggiuntiva di lunghezza d'onda di 375 nm, 0 punti 	4
B	Numero di segnali di fluorescenza rilevabili	<p>Il punteggio verrà attribuito come di seguito riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offerta di uno strumento con la possibilità di acquisire un numero di segnali di fluorescenza superiore a 12, 5 punti • Offerta di uno strumento con la possibilità di acquisire un numero di segnali di fluorescenza uguale a 12, 0 punti 	5
C	Volume minimo di campione acquisibile da tubo con volume morto pari a zero μL	<p>Il punteggio verrà attribuito come di seguito riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offerta di uno strumento che permetta l'acquisizione del campione da tubo con un volume minimo del campione inferiore a 10 μL con volume morto pari a 0 μL, 8 punti • Offerta di uno strumento che permetta l'acquisizione del campione da tubo con un volume minimo del campione compreso fra 10 e 25 μL con volume morto pari a 0 μL, 4 punti • Offerta di uno strumento che permetta l'acquisizione del campione da tubo con un volume minimo del campione superiore a 25 μL con volume morto pari a 0 μL, 1 punto • Nessuna offerta di uno strumento che permetta l'acquisizione del campione da tubo con volume morto pari a 0 μL, 0 punti 	8
D	Acquisizione diretta da "eppendorf"	<p>Il punteggio verrà attribuito come di seguito riportato:</p>	6



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

N°	CRITERI DI VALUTAZIONE	MODALITÀ DI ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO	PUNTI T MAX
		<ul style="list-style-type: none"> • Offerta di uno strumento che permetta l'acquisizione diretta del campione da contenitori "eppendorf", 6 punti • Nessuna offerta di uno strumento che permetta l'acquisizione diretta del campione da contenitori "eppendorf", 0 punti 	
E	Rilevazione nanoparticelle	<p>Il punteggio verrà attribuito come di seguito riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offerta di uno strumento che permetta di rilevare nanoparticelle di dimensioni inferiori a 100 nm, 8 punti • Offerta di uno strumento che permetta di rilevare nanoparticelle di dimensioni comprese tra 100 e 200 nm, 4 punti • Offerta di uno strumento che permetta di rilevare nanoparticelle di dimensioni superiori a 200 nm, 0 punti 	8
F	Velocità massima di acquisizione ($\mu\text{L}/\text{min}$)	<p>Il punteggio verrà attribuito come di seguito riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offerta di uno strumento che permetta di lavorare ed analizzare i campioni con velocità massima di acquisizione superiore o uguale a $200 \mu\text{L}/\text{min}$, 8 punti • Offerta di uno strumento che permetta di lavorare ed analizzare i campioni con velocità massima di acquisizione compresa fra 100 e $199 \mu\text{L}/\text{min}$, 4 punti • Offerta di uno strumento che permetta di lavorare ed analizzare i campioni con velocità massima di acquisizione inferiore a $100 \mu\text{L}/\text{min}$, 0 punti 	8
G	Regolazione libera della velocità di acquisizione ($\mu\text{L}/\text{min}$)	<p>Il punteggio verrà attribuito come di seguito riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offerta di uno strumento che permetta di lavorare ed analizzare i campioni con velocità di acquisizione variabile e impostata liberamente dall'operatore, 6 punti • Nessuna offerta di uno strumento che permetta di lavorare ed analizzare i campioni con velocità di 	6



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

N°	CRITERI DI VALUTAZIONE	MODALITÀ DI ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO	PUNTI T MAX
		acquisizione variabile e impostata liberamente dall'operatore, 0 punti	
H	Sistema fluidico dello sheat fluid	<p>Il punteggio verrà attribuito come di seguito riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offerta di uno strumento equipaggiato con sistema fluidico dello sheat fluid a pompa peristaltica, 8 punti • Offerta di uno strumento equipaggiato con sistema fluidico dello sheat fluid a pressione, 4 punti • Offerta di uno strumento equipaggiato con sistema fluidico dello sheat fluid a siringa, 0 punti 	8
I	Sensibilità del detector misurata con biglie standard di riferimento ad 8 picchi	<p>Il punteggio verrà attribuito come di seguito riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offerta di uno strumento con sensibilità misurata con biglie standard di riferimento ad 8 picchi, <30 MESF per FITC e <10 MESF per PE, 6 punti • Offerta di uno strumento con sensibilità misurata con biglie standard di riferimento ad 8 picchi, ≥30 MESF per FITC e ≥10 MESF per PE, 0 punti 	6
L	Modalità di acquisizione del segnale side scatter	<p>Il punteggio verrà attribuito come di seguito riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offerta di uno strumento con possibilità di acquisire il segnale di side scatter con 2 laser simultaneamente, 5 punti • Offerta di uno strumento con possibilità di acquisire il segnale di side scatter con 1 laser, 0 punti 	5
M	Software specialistico aggiuntivo per l'analisi dei dati da installare su PC/workstation diverse da quello di controllo dello strumento	<p>Il punteggio verrà attribuito come di seguito riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offerta di un software specialistico aggiuntivo per l'analisi dei dati acquisiti dallo strumento da installare su PC/workstation diverse da quello di controllo dello strumento, 6 punti • Nessuna offerta di software specialistico aggiuntivo per l'analisi dei dati acquisiti dallo strumento da 	6



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

N°	CRITERI DI VALUTAZIONE	MODALITÀ DI ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO	PUNTI T MAX
		installare su PC/workstation diverse da quello di controllo dello strumento, 0 punti	
N	Estensione di garanzia di 12 mesi ulteriori ai 24 mesi previsti all' art. 5.1 del Capitolato tecnico	<p>Il punteggio verrà attribuito come di seguito riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offerta di estendere la garanzia di 12 mesi ulteriori ai 24 mesi previsti nel Capitolato tecnico, 5 punti • Nessuna offerta di estendere la garanzia di 12 mesi ulteriori ai 24 mesi previsti nel Capitolato tecnico, 0 punti 	5
	Totale		75

Art. 9.2 Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio del progetto tecnico

A ciascuno degli elementi cui è assegnato un punteggio tabellare identificato dalla colonna "T" della tabella, il relativo punteggio è assegnato, automaticamente e in valore assoluto, sulla base della presenza o assenza nel progetto tecnico, dell'elemento richiesto.

Art. 9.3 Criteri di valutazione della proposta economica

Il RUP, sentito il Referente tecnico, propone per la proposta economica di attribuire i relativi punteggi:

Proposta economica	Importo a base d'asta	Totale Punti
e-principale = Prezzo offerto sulla parte certa del contratto costituita dalla fornitura dell'attrezzatura, nonché dei servizi aggiunti annessi (come indicato nel Capitolato tecnico)	120.000 €	Max 22 punti
e-opzione = Prezzo offerto sul costo annuo dell'estensione di garanzia, parte incerta del contratto relativa all'opzione dell'acquisto dell'estensione della garanzia a copertura totale full risk per la durata massima di 36 (trentasei) mesi	11.000 €	Max 3 punti
		25 punti



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

Art. 9.4 Metodo di attribuzione dei coefficienti per il calcolo del punteggio della proposta economica

L'attribuzione del punteggio alla proposta economica, sarà effettuata mediante formula “**concava alla migliore offerta (interdipendente)**”, come di seguito indicato. In particolare la determinazione dei coefficienti C_i , sia per il sub-criterio **e-principale** che per il sub-criterio **e-opzione**, avviene come segue:

$$C_i = \left[\frac{(Ba - P_{i_{ei}})}{(Ba - P_{min_{ei}})} \right]^{0,2}$$

Dove:

C_i = coefficiente attribuito al preventivo i-esimo;

Ba = prezzo a base d'asta

$P_{i_{ei}}$ = prezzo della proposta economica del preventivo i-esimo relativo al sub-criterio i-esimo;

$P_{min_{ei}}$ = prezzo più basso tra i preventivi presentati relativo al sub-criterio i-esimo;

α = coefficiente pari a 0,2

Pertanto avremo:

$$C_{i\text{-principale}} = \left[\frac{(Ba - P_{i_{e\text{-princ.le}}})}{(Ba - P_{min_{e\text{-princ.le}}})} \right]^{0,2}$$

$$C_{i\text{-opzione}} = \left[\frac{(Ba - P_{i_{e\text{-opzione}}})}{(Ba - P_{min_{e\text{-opzione}}})} \right]^{0,2}$$

I coefficienti ottenuti da ciascun preventivo per ciascun sub-criterio, saranno moltiplicati per i pesi corrispondente a ciascun sub-criterio:

e-principale = prezzo offerto sulla parte certa del contratto costituita dalla fornitura dell'attrezzatura, nonché dei servizi aggiunti annessi (come indicato nel Capitolato tecnico)	22 punti
e-opzione = prezzo offerto sul costo annuo dell'estensione di garanzia, parte incerta del contratto relativa all'opzione dell'acquisto dell'estensione della garanzia a	3 punti



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

copertura totale full risk per la durata massima di 36 (trentasei) mesi	
---	--

La somma ottenuta determinerà il punteggio della proposta economica (**PE_i**) di ciascun preventivo presentato dagli operatori economici.

Nel calcolo di **PE_i** verranno prese in considerazione fino a tre cifre decimali. Nel caso il coefficiente abbia un numero maggiore di decimali, tali valori saranno arrotondati per difetto se la cifra è compresa tra 0 e 4, e per eccesso se la cifra è compresa tra 5 e 9. Ad esempio: 12,2441 verrà arrotondato a 12,244; • 12,2445 verrà arrotondato a 12,245.

Risulterà migliore il preventivo che conseguirà il punteggio complessivo più alto, determinato dalla somma di tutti gli elementi di valutazione del progetto tecnico e della proposta economica sopra indicati.

Art. 10 – Sopralluogo

Al fine di garantire una maggiore conoscenza dei luoghi e degli spazi in cui dovrà essere installato e utilizzato lo strumento, ciascun operatore economico potrà effettuare un sopralluogo presso il locale interessato. Il sopralluogo nella sede in cui verrà installato lo strumento è facoltativo. La mancata effettuazione del sopralluogo non è causa di esclusione dalla procedura di gara. Il sopralluogo può essere effettuato fino a 7 giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte, nei soli giorni indicati dalla stazione appaltante. La richiesta di sopralluogo deve essere inoltrata al Dott. Simone Bugani utilizzando la mail: simone.bugani@unibo.it e deve riportare i seguenti dati dell'operatore economico: nominativo dell'operatore economico; recapito telefonico; recapito fax/indirizzo e-mail; nominativo e qualifica della persona incaricata di effettuare il sopralluogo.

La richiesta di sopralluogo dovrà pervenire entro e non oltre il 19/7/2019.

Data, ora e luogo del sopralluogo sono comunicati agli operatori con almeno 2 giorni di anticipo.

Il sopralluogo può essere effettuato dal rappresentante legale/procuratore/direttore tecnico in possesso del documento di identità, o da soggetto in possesso del documento di identità e apposita delega munita di copia del documento di identità del delegante. Il soggetto delegato ad effettuare il sopralluogo non può ricevere l'incarico da più concorrenti.

La stazione appaltante rilascia attestazione di avvenuto sopralluogo.

Art. 11 – Pagamenti e fatturazione

L'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna provvede al pagamento a mezzo ordinativo di pagamento esigibile tramite il proprio Istituto Cassiere entro 30 giorni dalla data della verifica di corretto funzionamento dell'apparecchiatura, secondo le modalità indicate nello schema di contratto.