



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPECIALISTICA,
DIAGNOSTICA E SPERIMENTALE

**FORNITURA DI UNA
STAMPANTE 3D AD ALTE PERFORMANCE PER ATTIVITÀ AREA 3D DELL' E-
DIMES LAB**

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

CPV 30232000-4 Apparecchiature periferiche (Stampanti e unità di memoria)

CUP J34I19001750005

Responsabile Unico del Procedimento
Dott.ssa Gabriella Bernardi
f.to digitalmente

Referente Tecnico
Prof.ssa Emanuela Marcelli
f.to digitalmente

Art. 1 - Premessa

La presente iniziativa di acquisto ha ad oggetto la conclusione di un contratto ai sensi dell'art. 1 co. 2 lett. b) del D.l. 76/2020 come convertito dalla L. 120/2020, per l'affidamento della fornitura di una stampante 3D ad alte performance per attività Area 3D dell'e-DIMES Lab del Dipartimento di Medicina Specialistica Diagnostica e Sperimentale dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna presso il Policlinico di Sant'Orsola, Via Massarenti n. 9 40138 Bologna PAD 17, piano 1°, stanza 24, Codice PAL 017+1A024.

Il CUI (codice unico intervento) nell'ambito della programmazione biennale degli acquisti di forniture e servizi dell'Ateneo è F80007010376202100051.

Il luogo di svolgimento del servizio è Bologna [codice NUTS ITH55].

Tale acquisto è inserito nell'ambito del Progetto di Sviluppo Strategico dei Dipartimenti – DIMES-PSSD.

Art. 2 – Quadro normativo di riferimento

La gara ed i rapporti contrattuali derivanti dall'aggiudicazione della stessa sono regolati:

- a) dal D.lgs. n. 50 del 18 aprile 2016 *“Codice dei contratti pubblici”*;
- b) dal D.lgs. n. 159 del 6 settembre 2011 *Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia*;
- c) dalla Legge n. 168/1989 *Istituzione del Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica*;
- d) dal D.lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 n. 81 *Testo unico in materia di sicurezza e tutela della salute dei lavoratori*;
- e) dalle 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) dal D.M. 30 gennaio 2015 *Semplificazione in materia di documento unico di regolarità contributiva (DURC)*
- g) dal D.P.R. n. 445/2000 *Disposizioni legislative in materia di documentazione amministrativa*;
- h) dal *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. (R.A.F.C.);
- i) dalla normativa di settore;
- j) dalle norme contenute in tutta la documentazione di gara;
- k) 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 oggetto dell'appalto dovrà consentire il raggiungimento di obiettivi specifici definiti per l'Area 3D dell'Unità di Studio eDIMES Lab del DIMES, di seguito riportati.

L'Area 3D del eDIMES Lab è dedicata ad attività di modellazione e stampa 3D a partire da dati anatomici provenienti da imaging diagnostico, col fine di offrire nuovi strumenti per il planning preoperatorio e per la progettazione di strumentario e dispositivi protesici personalizzati, a supporto delle aree mediche specialistiche presenti all'interno dei dipartimenti di Area Medica dell'Università di Bologna e dell'IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna (Chirurgia Vascolare; Urologia; Chirurgia Maxillofacciale; Chirurgia Cardiaca; Chirurgia Plastica; Neurochirurgia; Ginecologia e Ostetricia; Malattie odontostomatologiche; Diagnostica per immagini e radioterapia; Ortopedia e Traumatologia).

Parallelamente, vi sono iniziative progettuali per lo sviluppo di strumenti didattici innovativi, basati sull'utilizzo di modelli anatomici virtuali e stampati in 3D, per cui si manifesta l'esigenza della fornitura in oggetto.

In particolare, l'acquisto della stampante 3D ad alte performance è finalizzato al raggiungimento dei seguenti obiettivi previsti nell'ambito del Progetto di Sviluppo Strategico Dipartimentale (PSSD) del DIMES:

Categoria	Obiettivo	Descrizione
Didattica	Ob.1.	Creazione di un archivio digitale basato su ricostruzioni virtuali 3D e modelli stampati 3D di anatomie con patologie complesse/rare, da usare anche per training e simulazione
Ricerca	Ob.2.	Realizzazione di modelli anatomici 3D patient-specific, ricostruiti partendo da immagini DICOM, da utilizzare per ottimizzare il planning preoperatorio, per migliorare l'outcome clinico e per studiare le interazioni tra anatomia e dispositivo impiantato dopo esecuzione di specifici trattamenti chirurgici
	Ob.3.	Studio di modelli anatomici 3D multicolore, realizzati dalla combinazione di differenti materiali al fine di ottenere uno stampato con risposte meccaniche simili a quelle dei tessuti biologici, con il quale effettuare valutazioni in vitro di interazioni tra dispositivo protesico e sito d'impianto
Terza missione	Ob.4.	Avvio di contratti di ricerca e consulenza con aziende del settore biomedicale per lo studio di dispositivi innovativi che potranno essere progettati e testati su anatomie patient-specific, ricostruite virtualmente in 3D o stampate in 3D Avvio di service per attività di modellazione e stampa 3D di supporto al planning pre-operatorio, offerte a strutture ospedaliere/universitarie esterne.
	Ob.5.	Sperimentazione di erogazione di servizi legati al 3D modeling e alla stampa 3D per strutture esterne al DIMES, creando le basi per possibili futuri spin-off
	Ob.6.	Progettazione di moduli didattici innovativi basati sulla realtà virtuale e simulazione per una offerta formativa destinata a studenti dei Corsi delle Scuole di Medicina e Chirurgia esterne ad Unibo

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.

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 ha per oggetto la fornitura di una stampante 3D ad alte performance, con caratteristiche specifiche che consentano la realizzazione di accurati modelli anatomici multi-colore e multi-materiale e di tool chirurgici e odontoiatrici personalizzati.

Lo strumento dovrà consentire le seguenti prestazioni, al fine di soddisfare al meglio le finalità attese di cui al precedente art. 3:

- garantire ottima finitura superficiale dello stampato ottenuto;
- garantire estremo controllo delle geometrie stampate (possibilità di realizzare geometrie cave con spessori ultra-sottili dell'ordine del millimetro e dettagli dell'ordine del centesimo di millimetro);
- garantire una buona produttività e tempi rapidi di produzione del manufatto per rispondere tempestivamente alle richieste provenienti da esigenze cliniche;
- consentire la stampa di modelli multi-colore e multi-materiale:
 - stampa simultanea di almeno 3 materiali di colore differente + 1 colore trasparente;
 - stampa simultanea di materiale rigido e gommoso, con possibilità di regolare il grado di durezza della gomma per riprodurre i diversi tessuti molli;
- consentire la stampa di almeno un materiale biocompatibile certificato per contatto temporaneo con pelle e mucose;
- avere un volume di stampa compatibile con un ampio spettro di distretti anatomici di interesse (da quello dentale/maxillofaciale a quello ortopedico);
- essere idoneo per gli ambienti di ufficio.

Analizzato il mercato, il referente tecnico ha valutato che lo strumento che soddisfa le finalità attese, deve presentare i seguenti requisiti minimi:

- Elevata risoluzione di stampa (risoluzione di strato fino a 14 micron);
- Possibilità di stampare un'ampia gamma di materiali:
 - materiali rigidi;
 - materiali gommosi (Shore A 27);
 - gamma completa di colori;
 - colore trasparente;

- materiale biocompatibile certificato per contatto prolungato, (>30 g) con pelle intatta e per contatto limitato (≤ 24 h) con mucose, tessuti molli, ossa, dentina;
- materiali per applicazioni odontoiatriche;
- Possibilità di sviluppare materiali compositi digitali da parte dell'utente (oltre 500.000 colori e materiali gommosi con diversi valori di Shore A (da Shore A 40 a Shore A 95));
- Possibilità di realizzare co-stampato rigido/morbido annegando un materiale all'interno dell'altro, con elevata capacità di miscelazione (fino a 5 materiali differenti miscelabili);
- Ampio volume di stampa (almeno 45x35x20 cm);
- Possibilità di stampare materiale di supporto solubile.

Tra le tecnologie di stampa 3D presenti attualmente sul mercato (Tabella 1) che trovano applicazione in ambito medicale per la realizzazione di repliche 3D di parti anatomiche e di strumentario chirurgico personalizzato, quella che risponde pienamente ai requisiti identificati è la tecnologia PolyJet™. Tale tecnologia appartiene alla categoria delle stampanti 3D di tipo “material jetting”, ovvero un metodo avanzato di produzione additiva basato sull'utilizzo di testine simili a quelle delle stampanti a getto d'inchiostro, che depositano fotopolimeri a base acrilica o elastomerici in strati sottilissimi che polimerizzano immediatamente tramite raggi UV. Gli strati sottili vengono sovrapposti per creare il prototipo tridimensionale.

Le tecnologie alternative, riportate per comparazione nella Tabella 1, non sono del tutto efficaci né funzionali per il raggiungimento degli obiettivi suddetti, in quanto singolarmente soddisfano solo parzialmente i requisiti minimi identificati. In particolare:

- la tecnologia FDM: riesce a gestire fino ad un massimo di due colori stampabili contemporaneamente; consente la stampa di materiale trasparente e materiale gommoso, ma non è possibile regolare il grado di durezza della gomma; il co-stampaggio rigido/gommoso non è realizzabile; la risoluzione di stampa e la finitura superficiale ottenibile risultano limitate;
- la tecnologia SLA: consente una buona risoluzione di strato, permette la stampa di materiale trasparente, materiale gommoso e materiale biocompatibile; ha però colori limitati, non mescolabili tra loro, non consente il co-stampaggio rigido/gommoso, e il grado di durezza del materiale gommoso non è regolabile.
- la tecnologia “material jetting (MultiJet Fusion™)”: consente la stampa multi-colore ma, essendo la stampante provvista solo di 2 testine, oltre alla testina dedicata al supporto, sono possibili poche combinazioni di colori (prestabilite) e i colori non sono mescolabili tra loro; permette la stampa di materiale biocompatibile; è consentito il co-stampaggio materiale rigido/materiale gommoso, ma il materiale gommoso ha una durezza (shore A) di valore predefinito, non regolabile dall'utente attraverso il mescolamento con materiale rigido.
- la tecnologia “binder jetting” (ColorJet Printing™): offre una gamma completa di colori (CMYKW=ciano, magenta, yellow, clear, white); tuttavia non gestisce la stampa di materiale gommoso, materiale trasparente e materiale biocompatibile.

Tabella 1. Analisi comparativa tra differenti tecnologie di stampa 3D presenti sul mercato (**FDM**=Fused Deposition Modeling; **SLA**=StereoLithography Apparatus; **PyJ**=Polyjet; **MJF**=MultiJet Fusion; **CJP**= ColorJet Printing). In verde si evidenziano le caratteristiche che rispondono ai requisiti minimi richiesti per il raggiungimento degli obiettivi specifici sopra riportati (Ob.1-6).

Tecnologia	Caratteristiche						
	Risoluzione spessore di strato	Multi-colore	Trasparenza	Co-stampato	Materiale gommoso	Shore A variabile	Materiale Biocompatibile
FDM	Scarsa (max 50 μ)	SI, limitato (max 2)	SI (Scarsa)	SI, limitato (max 2)	SI	NO	SI
SLA	Buona (max 25μ)	SI, limitato (max 2)	SI (Buona)	NO	SI	NO	SI
PyJ	Ottima (max 14μ)	SI (gamma completa)	SI (Buona)	SI, Ottimo (max 6)	SI	SI	SI
MJF	Buona (max 16μ)	SI (gamma limitata)	SI (Buona)	SI, Limitato (max 2)	SI	NO	SI
CJP	Scarsa (max 100μ)	SI (gamma completa)	NO	NO	NO	NO	NO

Sono parte integrante della fornitura le seguenti prestazioni:

- trasporto, consegna, installazione, messa in funzione degli strumenti e collaudo;
- servizio di garanzia della strumentazione della durata di 12 mesi;
- formazione del personale utilizzatore dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna durante la giornata di installazione, la giornata di collaudo e in due giornate a seguire per una durata complessiva di 4 giornate.

Art. 5.2 – Suddivisione in lotti

L'appalto è costituito da un unico lotto poiché prevede la fornitura di un'attrezzatura formata da più parti non scindibili tra loro.

Art. 5.3 – Durata e articolazione temporale dell'appalto

Il contratto decorre dal giorno in cui è repertoriato e archiviato nei sistemi dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

Gli strumenti saranno corredati, dalla garanzia per difetti di costruzione o funzionamento della durata di 12 (dodici) mesi.

La durata della garanzia decorre dalla data di avvenuto collaudo con esito positivo.

Durante il periodo di validità della garanzia, il Fornitore sarà tenuto ad erogare tutti gli interventi di assistenza che si rendessero necessari. Qualora, a fronte di ripetuti interventi di manutenzione l'attrezzatura non risultasse funzionante, l'Università si riserva la facoltà di richiedere al fornitore la gratuita sostituzione.

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.

Art. 5.4 – Importo economico dell'appalto

Ai sensi dell'art. 35 del Codice, il valore massimo complessivo presunto dell'appalto è pari a € 110.000,00 al netto di Iva.

Gli oneri per la sicurezza da rischi interferenziali pari a € 0,00 euro.

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 € 1.380,64 calcolati sulla base dei seguenti elementi:

- numero di personale potenzialmente impiegato e numero di ore stimato per le attività di installazione, collaudo e nonché per l'eventuale formazione del personale universitario, 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
2 (consegna)	CCNL terziario distribuzione servizi	I livello	16
1 (installazione/collaudo/formazione)	CCNL terziario distribuzione servizi	quadro	32

Art. 5.5 – D.U.V.R.I.

A seguito di una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia di prestazione oggetto del presente affidamento, considerata la natura e le modalità di esecuzione delle prestazioni le competenti strutture di Ateneo e dell'Azienda Ospedaliera di Bologna hanno valutato che non sussistono rischi interferenziali fra le attività istituzionali e le attività da appaltare, così come previsto dall'art. 26, comma 3-ter del D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i., pertanto non è stato redatto il Documento Unico di Valutazione dei Rischi. Gli oneri di sicurezza sono pari a zero.

Resta comunque onere di ciascun Fornitore elaborare, relativamente ai costi della sicurezza afferenti all'esercizio della propria attività, il documento di valutazione dei rischi e provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici connessi all'attività svolta dallo stesso. Il Fornitore 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, integrato con le indicazioni per l'emergenza SARS-CoV2.

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 trova copertura per Euro 30.372,00 sul progetto CON11BRU19 Contributo Fondazione Carisbo 2018 "3D modelling e 3D printing per la pianificazione preoperatoria in chirurgia urologica" di cui è titolare il Prof. Eugenio Brunocilla e per Euro 103.828,00 sul progetto "PSSD-DIMES" (CUP J34I19001750005) di cui è titolare il Direttore del Dipartimento di Medicina Specialistica Diagnostica e Sperimentale dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, prof. Mauro Gargiulo - voce co.an CA.EA.01.02.09 ATTREZZATURE SCIENTIFICHE AD ALTO CONTENUTO TECNOLOGICO.

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 1197 del 18 dicembre 2019), pari a Euro 30,00, trovano copertura sul progetto PSSD-DIMES voce co.an CA.EC.05.01.04 Imposte, tasse e altri oneri indiretti, di cui è titolare il Direttore del Dipartimento di Medicina Specialistica Diagnostica e Sperimentale dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, prof. Mauro Gargiulo.

Art. 7 – Procedura di affidamento

Il RUP, sentito il Referente tecnico, propone l'affidamento mediante procedura negoziata senza bando, di cui all'art. 63 del D.Lgs. n. 50/2016, previa consultazione di almeno cinque fornitori economici ai sensi dell'art.1, co. 2, lett. b) del D.l. 76/2020 come convertito dalla L. 120/2020, individuati da espletarsi attraverso RDO MEPA aperta al mercato.

L'appalto verrà aggiudicato in base al criterio del prezzo più basso, ai sensi dell'art. 95, comma 4. La suddetta procedura verrà espletata tramite *la piattaforma MEPA di Consip*.

I termini per la presentazione delle offerte sono fissati in disciplinare di gara.

Art. 8 – Motivi di esclusione e criteri di selezione degli operatori economici

Il RUP propone di fissare quali:

- 1) **motivi di esclusione**, di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016;
- 2) **requisiti di idoneità professionale** di cui all'art. 83, comma 3, 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.

- accreditamento istituzionale per l'esercizio delle attività di laboratorio di analisi chimico-cliniche sanitarie presso la Regione Emilia-Romagna.

3) non è stato richiesto il possesso di requisiti di capacità tecnica-professionale e di capacità economica e finanziaria.

Art. 9 - Criterio di aggiudicazione

L'appalto è aggiudicato in base al criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 95, comma 4, del D.lgs. 50/2016.

Il prezzo a base d'asta da ribassare è pari ad € **110.000,00 iva esclusa**.

Il valore ribassato offerto (iva esclusa) da ciascun concorrente sulla base d'asta sarà moltiplicata per un peso pari a 1,00.

BASE D'ASTA iva esclusa	VALORE RIBASSATO	PESO
€ _____	€ _____	1,00

Risulterà affidatario dell'appalto, l'operatore economico che avrà offerto la percentuale di ribasso più alta. In caso di proposte di pari valore, si procederà mediante sorteggio

Art. 10 – Contenuto della busta B – Requisiti Tecnici

Per verificare la conformità dell'offerta alle caratteristiche di minima previste nel Capitolato tecnico la busta "B – Requisiti Tecnici" contiene, a pena di esclusione, i seguenti documenti:

- Relazione tecnica della fornitura offerta utilizzando il modello - Schema di requisiti tecnici predisposto dalla stazione appaltante;
- Eventuale documentazione attestante la conformità ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia di privacy;

I requisiti tecnici proposti dall'operatore economico devono rispettare le caratteristiche minime stabilite nel Capitolato Tecnico e in tutta la documentazione di gara, pena l'esclusione dalla procedura di gara, nel rispetto del principio di equivalenza di cui all'art. 68 del Codice.

A pena di esclusione i requisiti tecnici non dovranno contenere indicazioni di carattere economico.

L'offerta tecnica deve essere sottoscritta dal legale rappresentante del concorrente o da un suo procuratore.

Nel caso di concorrenti associati, l'offerta dovrà essere sottoscritta con le modalità indicate per la sottoscrizione della domanda di cui al Disciplinare di gara.

Art. 11 – Contenuto della busta C – Offerta Economica

La busta "C – Offerta economica" contiene, a pena di esclusione, l'offerta economica effettuata sul sistema del Mercato Elettronico, contiene a pena di esclusione, i seguenti elementi:

- **PREZZO RIBASSATO**
- **i costi della sicurezza inerenti i rischi specifici propri dell'attività dell'impresa appaltatrice** ai sensi degli artt. 95 co.10 e 97 co. 5, lett. c);
- **i costi della manodopera;**

Verranno prese in considerazione fino a due cifre decimali. Sono inammissibili le offerte economiche che superino l'importo a base d'asta.

L'offerta economica, **a pena di esclusione**, è sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante del concorrente o da un suo procuratore.

Nel caso di concorrenti associati, l'offerta dovrà essere sottoscritta con le modalità indicate per la sottoscrizione della domanda di cui al Disciplinare di gara.

Art. 12 - Sopralluogo facoltativo

Al fine di garantire una maggiore conoscenza dei luoghi e degli spazi in cui dovranno essere installati e utilizzati gli strumenti, il fornitore potrà effettuare un sopralluogo presso il locale interessato. Il sopralluogo è facoltativo, pertanto la mancata effettuazione dello stesso non è causa di esclusione dalla procedura di gara. L'eventuale richiesta di sopralluogo dovrà essere inviata con un anticipo di almeno 4 (quattro) giorni mediante e-mail, indicando il nominativo e i dati anagrafici della/e persona/e incaricata/e di effettuare il sopralluogo, nonché numero di telefono e l'indirizzo e-mail presso cui ricevere ogni comunicazione inerente al sopralluogo.

Il sopralluogo potrà essere effettuato, previo appuntamento, almeno 7 (sette) giorni prima la data di scadenza di presentazione delle offerte.

Il sopralluogo potrà essere effettuato esclusivamente da:

- legale rappresentante o direttore tecnico della ditta, munito di copia di un documento di riconoscimento in corso di validità;
- un dipendente ovvero un collaboratore incaricato della ditta, munito di apposita delega sottoscritta dal legale rappresentante e di copia di un documento di riconoscimento, in corso di validità, sia del legale rappresentante sia dell'incaricato del sopralluogo.

La persona incaricata del sopralluogo potrà essere accompagnata nell'esecuzione dello stesso anche da altre persone che potranno effettuare rilievi fotografici (al solo fine di utilizzare tale materiale per la gara in oggetto). Si riporta di seguito il nominativo e i contatti del referente dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna da contattare: prof.ssa Emanuela Marcelli – e-mail: emanuela.marcelli@unibo.it; tel. +39 051 2144606.

Art. 10 – Pagamenti e fatturazione

A collaudo effettuato con esito positivo in base alle modalità indicate nel Capitolato tecnico, il Fornitore potrà emettere la fattura che l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna provvederà

a pagare a mezzo bonifico bancario esigibile tramite il proprio Istituto Cassiere entro 30 giorni dalla data di ricevimento della stessa.

Le fatture dovranno essere emesse in modalità elettronica nel rispetto del D.M. 55/2013 ed intestate a “Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, Dipartimento di Medicina Specialistica Diagnostica e Sperimentale, Via Massarenti, 9, 40138 Bologna, Codice Fiscale 80007010376 - Partita Iva 01131710376.

Le fatture oltre ad essere emesse in termini corretti e rispondenti alle specifiche tecniche, dovranno riportare i seguenti dati:

- IPA: UDP6RO (codice univoco ufficio);
- CIG: comunicato successivamente
- CUP: J34I19001750005
- numero di RDO
- repertorio del contratto

Eventuali rilievi o contestazioni concernenti la regolare esecuzione del Contratto o le modalità di fatturazione, notificati all’impresa tramite PEC o e-mail, determinano la sospensione del termine di pagamento. La sospensione del termine si intenderà cessata a decorrere dalla data della dichiarazione del Referente tecnico della fornitura, attestante l’avvenuto adempimento o regolarizzazione da parte dell’Appaltatore.

Nei casi previsti dall’art. 106, comma 1, lettera d), n. 2) e, comma 13, del D.Lgs. 50/2016, relativamente alla cessione dei crediti da parte dell’appaltatore, si applicano le disposizioni in esso contenute.

Art. 11 – Contributo ANAC

Non sono dovuti i costi a carico dell’operatore economico per il contributo di gara all’Autorità Nazionale Anticorruzione – ANAC.

Art. 12 – Garanzia definitiva

Prima della stipula del contratto, l’operatore economico dovrà costituire una garanzia, a tutela dell’esatto e corretto adempimento di tutte le obbligazioni dell’appaltatore, di un ammontare pari al 10 (dieci) per cento dell’importo contrattuale. L’importo della garanzia è ridotto secondo le misure e le modalità di cui all’art. 93, comma 7 del Codice. Per fruire di dette riduzioni il concorrente segnala e documenta nell’offerta il possesso dei relativi requisiti fornendo copia dei certificati posseduti¹.

La garanzia definitiva verrà prestata a garanzia dell’esatto e corretto adempimento di tutte le obbligazioni del fornitore. In particolare, la cauzione rilasciata garantisce tutti gli obblighi specifici assunti dal fornitore, anche quelli a fronte dei quali è prevista l’applicazione di penali e, pertanto, resta espressamente inteso che l’Università ha diritto di rivalersi direttamente sulla cauzione e, quindi, sulla fideiussione per l’applicazione delle penali previste nello schema di contratto.

¹ Certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000.

Qualora l'ammontare della cauzione definitiva dovesse ridursi per effetto dell'applicazione di penali, o per qualsiasi altra causa, il fornitore dovrà provvedere al reintegro entro il termine di 10 (dieci) giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

La garanzia definitiva verrà svincolata secondo quanto definito dall'articolo 103, comma 5, del D.Lgs. 50/2016. L'ammontare residuo sarà svincolato al momento del rilascio dell'ultimo certificato di regolare esecuzione a conclusione di tutte le prestazioni contrattuali.