



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

PROCEDURA APERTA SOPRA SOGLIA COMUNITARIA, AI SENSI DELL'ART. 71 DEL D. LGS. N. 36/2023, PER L'AFFIDAMENTO DI FORNITURE ED INSTALLAZIONI DI "STRUMENTI SCIENTIFICI" CON IL CRITERIO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA SULLA BASE DEL MIGLIOR RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO, NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4, COMPONENTE 2, INVESTIMENTO 1.4, "POTENZIAMENTO STRUTTURE DI RICERCA E CREAZIONE DI "CAMPIONI NAZIONALI DI R&S" SU ALCUNE KEY ENABLING TECHNOLOGIES, PROGETTO "NATIONAL BIODIVERSITY FUTURE CENTER - NBFC" - CODICE CN_00000033 - CUP B83C22002930006 – SUDDIVISA IN 4 LOTTI FUNZIONALI, IMPORTO COMPLESSIVO €1.565.797,76 IVA ESCLUSA

CAPITOLATO TECNICO

LOTTO 1: "Sistema di imaging confocale" – CIG B1171C028A

LOTTO 2: "Sistema costituito da un cell sorter integrato ad un citofluorimetro analizzatore" – CIG B1171C135D

LOTTO 3: "Modulo SeaHorse per sistema integrato di piattaforma di metabolomica" – CIG B1171BF1B7

LOTTO 4: "Sistema di chemical imaging" – CIG B1171C2430



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

- 1. **PREMESSE**.....4
- 2. **CARATTERISTICHE TECNICHE/FUNZIONALITÀ E DOTAZIONI MINIME DELLA FORNITURA**.....4
 - LOTTO 1: “Sistema di imaging confocale” 4
 - Ulteriori caratteristiche della fornitura 5
 - Installazione e avvio operativo 5
 - Formazione 5
 - Garanzia 5
 - Assistenza tecnica, supporto e manutenzione 6
 - LOTTO 2: “Sistema costituito da un cell sorter integrato ad un citofluorimetro analizzatore” 6
 - Ulteriori caratteristiche della fornitura 8
 - Installazione e avvio operativo 8
 - Formazione 8
 - Garanzia 8
 - Assistenza tecnica, supporto e manutenzione 9
 - LOTTO 3: “Modulo SeaHorse per sistema integrato di piattaforma di metabolomica” 9
 - Ulteriori caratteristiche della fornitura 10
 - Installazione e avvio operativo 10
 - Formazione 10
 - Garanzia 10
 - Assistenza tecnica, supporto e manutenzione 11
 - LOTTO 4: “Sistema di chemical imaging” 11
 - Ulteriori caratteristiche della fornitura 13
 - Installazione e avvio operativo 13
 - Formazione 13
 - Garanzia 13
 - Assistenza tecnica, supporto e manutenzione 13
- 3. **MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA**.....14
 - Luogo di consegna e installazione 14
 - Termini di consegna e installazione 14
- 4. **MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO**.....14
 - Avvio dell’esecuzione 14
 - Sospensione dell’esecuzione 14
 - Termine dell’esecuzione 15
- 5. **PENALI**15





Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

6.	MODALITÀ DI RESA	16
7.	ONERI ED OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO	16
8.	SICUREZZA SUL LAVORO	17
9.	DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO	17
10.	VERIFICA DI CONFORMITÀ DI FORNITURE	18
11.	FATTURAZIONE E PAGAMENTO	18
12.	TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	20
13.	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	20



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

1. PREMESSE

La Stazione appaltante Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IBFM CNR) intende procedere mediante procedura di gara all'affidamento delle forniture, installazioni e rese operative di "Strumenti Scientifici", da consegnare presso il luogo di cui al successivo paragrafo § 3.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE/FUNZIONALITÀ E DOTAZIONI MINIME DELLA FORNITURA

L'offerta del concorrente deve rispettare per ogni lotto tutte le caratteristiche tecniche, funzionalità e dotazioni minime della fornitura stabilite nel presente paragrafo, **pena l'esclusione dalla procedura di gara.**

LOTTO 1: "Sistema di imaging confocale"

Il Lotto 1 riguarda la fornitura di un "Sistema di imaging confocale" per la caratterizzazione molecolare di campioni biologici che vengono sottoposti a diverse variazioni dell'esposoma. Questo sistema permette l'acquisizione in alta risoluzione di immagini in fluorescenza di campioni biologici in tridimensionalità. L'utilizzo di opportune sorgenti laser per l'eccitazione della fluorescenza permette di sfruttare a pieno la regione di operatività dei rilevatori (che dovrà essere dal violetto fino al vicino infrarosso) garantendo la massima flessibilità nella scelta dei fluorocromi e al tempo stesso, massima efficacia nel loro impiego. Il sistema deve essere equipaggiato per monitorare nel tempo la dinamica di cellule vitali attraverso esperimenti in time-lapse e consentire la raccolta di dati in modalità multi-spettrale.

La base di gara per il Lotto 1 è di €470.000,00 IVA esclusa.

Segue il dettaglio delle Caratteristiche tecniche minime obbligatorie del Lotto 1, cui il mancato "possesso" o il mancato raggiungimento anche di uno solo dei requisiti minimi esposti comporterà **l'esclusione dalla procedura.**

Caratteristiche minime del "Sistema di imaging confocale":

1. sorgenti laser: laser 405 nm, 488 nm, 561 nm, 638 nm (+/- 10 nm) regolabili singolarmente;
2. stativo microscopio rovesciato completamente motorizzato;
3. sistema di controllo adattivo del fuoco (autofocus hardware e software);
4. testa di scansione confocale completa;
5. portaobiettivi revolver a sei posizioni motorizzato;
6. rilevatore per illuminazione a luce trasmessa (Bright Field detector);
7. rilevatori per luce di fluorescenza (almeno 3) con efficienza quantica di almeno il 45% a 500 nm;
8. lampada illuminazione per fluorescenza ad alogenuri metallici di durata maggiore alle 1000 ore. Sorgente priva di necessità di centratura e corredata da blocchi filtro (dicroico più interferenziali) per emissione di fluorescenza nelle lunghezze d'onda del blu (DAPI), verde (FITC) e rosso (Rodamina);
9. stage universale per microscopio invertito motorizzato;



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

10. obiettivi: planacromatico 20x a secco, planacromatico 40x ad immersione ad olio e planacromatico 60x/63x ad immersione ad olio;
11. sistema di super risoluzione multicanale, risoluzione laterale 120 nm;
12. incubatore cage con controllo di temperatura, umidità e CO₂;
13. scanner galvanometrico in grado di acquisire immagini con velocità di 7 frame per secondo ad un formato di 512x512 pixel;
14. tavolo microscopio antivibrante passivo;
15. workstation con sistema operativo Windows e software di controllo del sistema in grado di gestire tutte le operazioni del microscopio confocale. La workstation deve essere corredata da monitor ad alta risoluzione (4K) di dimensioni maggiori o uguali a 30 pollici;
16. servizio di garanzia di 36 mesi (full risk).

Ai sensi di quanto previsto nell'allegato II.5 del D. Lgs. 36/2023 (Codice) l'offerente dimostra, nella propria offerta, con qualsiasi mezzo appropriato, compresi i mezzi di prova di cui all'articolo 105 del codice, che le soluzioni proposte ottemperano in maniera equivalente alle prestazioni, ai requisiti funzionali e alle specifiche tecniche prescritti nel presente documento.

Ulteriori caratteristiche della fornitura

Installazione e avvio operativo

La strumentazione oggetto della presente procedura dovrà essere installata all'interno del locale indicato dalla stazione appaltante provvedendo al trasporto, montaggio ed avvio operativo. L'aggiudicatario deve garantire la fornitura esente da difetti e perfettamente funzionante.

Formazione

L'aggiudicatario dovrà garantire un programma di addestramento all'uso ed alla manutenzione ordinaria della strumentazione (formazione di base). Il programma dovrà essere tenuto preferibilmente on-site presso la sede di consegna ed installazione, da personale specializzato, secondo un calendario che dovrà essere concordato con la stazione appaltante. Detto programma dovrà essere avviato entro 30 (trenta) giorni solari dal superamento della verifica di conformità della strumentazione, salvo diverso accordo. Il corso e la documentazione di addestramento dovranno essere in lingua italiana e/o inglese.

Garanzia

La garanzia fornita dall'aggiudicatario dovrà coprire un periodo di almeno 36 (trentasei) mesi full risk dalla data dal superamento della verifica di conformità della strumentazione. Tale garanzia deve comprendere le riparazioni o sostituzioni di parti (con esclusione delle parti c.d. "consumabili" chiaramente individuabili nella documentazione a corredo) necessarie al funzionamento ottimale della strumentazione. Devono ritenersi, inoltre, comprese nella garanzia le spese di trasferta ed i costi della manodopera dei tecnici presso la sede di consegna ed installazione. Per l'intero periodo di vigenza della garanzia, l'aggiudicatario dovrà impegnarsi a fornire gratuitamente gli eventuali upgrade alle licenze software.



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

Assistenza tecnica, supporto e manutenzione

In caso di guasto l'aggiudicatario dovrà essere in grado di intervenire tempestivamente dalla segnalazione effettuata a mezzo PEC entro un massimo di 7 (sette) giorni lavorativi. Tale intervento è finalizzato alla immediata assistenza ed al ripristino delle funzionalità della strumentazione o, nel caso in cui ciò non sia possibile, alla valutazione del guasto e degli interventi necessari. L'aggiudicatario dovrà garantire la disponibilità delle parti di ricambio almeno per 60 (sessanta) mesi successivi allo scadere della garanzia di legge.

LOTTO 2: "Sistema costituito da un cell sorter integrato ad un citofluorimetro analizzatore"

Il Lotto 2 riguarda la fornitura di un "Sistema costituito da un cell sorter integrato ad un citofluorimetro analizzatore" necessario per isolare e analizzare nell'ambito di un'unica popolazione cellulare di partenza specifiche sotto-popolazioni identificate sulla base delle loro caratteristiche biologiche e fisiche in modalità multiparametrica. I campioni di interesse saranno generati durante lo studio degli effetti dell'esposoma sulla fisiologia cellulare nell'ambito dei progetti che stanno nascendo su NBFC-Spoke 6.

La base di gara per il Lotto 2 è di €265.000,00 IVA esclusa.

Segue il dettaglio delle Caratteristiche tecniche minime obbligatorie del Lotto 2, cui il mancato "possesso" o il mancato raggiungimento anche di uno solo dei requisiti minimi esposti comporterà **l'esclusione dalla procedura**.

Il Sistema Citofluorimetrico, costituito da un cell sorter da banco e da un analizzatore, oltre ad assicurare le caratteristiche minime sotto descritte, deve essere costituito da due piattaforme della stessa azienda costruttrice, al fine di garantire:

- sovrapposibilità della tecnologia dei banchi ottici. Questo assicura uniformità nelle modalità di rilevazione delle due piattaforme e consente, in maniera prioritaria, la rilevazione dei fluorocromi con minore energia e, di conseguenza, la massimizzazione della discriminazione di marcatori a bassa espressione anche utilizzando fluorocromi meno brillanti in vista della costruzione di pannelli multiparametrici;
- su entrambe le piattaforme la presenza di un sistema automatico di monitoraggio (in tempo reale) delle prestazioni strumentali. La definizione automatica di una baseline (tramite l'impiego di biglie multipicco atte alla valutazione di allineamento, sensibilità, linearità, efficienza di rilevazione del segnale, rumore elettronico di fondo) garantisce di monitorare l'efficienza dei rilevatori e le prestazioni strumentali nel tempo;
- un supporto tecnico uniforme che permetta la gestione efficace delle due piattaforme, consentendo l'utilizzo di un unico disegno sperimentale che sia compatibile con tutte le componenti citofluorimetriche;
- un approccio integrato tra risultati multiomici e quelli derivanti da analisi citofluorimetriche.

Caratteristiche minime del "Cell Sorter compatto e da banco":



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

1. tecnologia di sorting "quartz cuvette based" di tipo elettrostatico a 2 ed a 4 vie con nozzle da 100 micron;
2. banco ottico con dotazione iniziale di 2 laser ad allineamento fisso per la rilevazione contemporaneamente di 3 parametri di fluorescenza sul laser Blu/488nm da 20mW e di 3 parametri di fluorescenza sul laser Violetto/405nm da 40mW per complessivi 8 parametri in contemporanea (6 fluorescenze + 2 parametri fisici). Possibilità di aggiungere successivamente un terzo laser a scelta tra laser Rosso/640nm da 40 mW e laser YG/561nm da 50 mW per la rilevazione fino a complessivi 11 parametri contemporanei (9 fluorescenze + 2 parametri fisici);
3. ottica completamente a riflessione;
4. elettronica completamente digitale. Memorizzazione contemporanea di area, altezza ed ampiezza per tutti i parametri di fluorescenza e di scattering;
5. rate di acquisizione: ≥ 40.000 eventi/sec; rate di sorting: 10.000 eventi/sec;
6. camera di conta in quarzo gel coupled;
7. sistema di stabilizzazione dello stream mediante il controllo dell'ampiezza del trasduttore per l'ottimizzazione e la stabilizzazione del break-off point e degli stream laterali completamente automatizzato senza alcun intervento dell'operatore;
8. tecnologia Accudrop;
9. tecnologia Sweet Spot like: sistema di rilevazione automatica di eventuali ostruzioni fluidiche, necessario a salvaguardare la purezza del sortato mediante blocco di accesso al dispositivo di raccolta;
10. sistema automatico di valutazione delle prestazioni strumentali basato sull'utilizzo di biglie multipicco, che consentono la valutazione di allineamento, sensibilità, linearità, efficienza di rilevazione del segnale e rumore elettronico di fondo;
11. il sistema deve consentire la definizione di una baseline e di un controllo di qualità scandito nel tempo ad essa associato, così da garantire l'elevata riproducibilità del dato nel tempo. Il software deve consentire tarature strumentali a valori di fluorescenza fissi definiti dall'utente con variazione automatica dei voltaggi nel tempo in base ad eventuali variazioni rilevate in sede di controllo di qualità;
12. dotazione a corredo di workstation con software di acquisizione ed analisi.

Caratteristiche minime del "Citofluorimetro analizzatore da banco dotato di 2 laser Blu/Violetto":

1. sistema a focalizzazione idrodinamica ed a flusso continuo non a pompa peristaltica;
2. dotazione di 2 laser Blu e Violetto. Possibilità di rilevare contemporaneamente 4 parametri di fluorescenza sul laser Blu/488nm da 20 mW, 6 parametri di fluorescenza sul laser Violetto/405nm da 50mW oltre ai 2 parametri fisici (FSC e SSC) per complessivi 12 parametri contemporanei (10 fluorescenze + 2 parametri fisici);
3. ottica completamente a riflessione;
4. banco ottico ottimizzato per la rilevazione con la massima espressione dei fluorocromi sintetici di nuova generazione eccitati dal laser violetto;
5. numero di fotomoltiplicatori pari al numero di parametri di fluorescenza rilevabili, oltre SSC;
6. allineamento fisso dei laser e della fluidica garantito dalla combinazione di fibre ottiche e camera di flusso. Filtri ottici intercambiabili;
7. velocità di acquisizione: almeno 25.000 eventi/sec;





Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

8. sensibilità < 25 MESF su FITC e < 15 MESF su PE;
9. elettronica completamente digitale. Memorizzazione contemporanea di area, altezza ed ampiezza per tutti i parametri di fluorescenza e di scattering;
10. procedura semplificata di "prime" per la camera di conta: svuotamento della camera di conta, pulizia ago di aspirazione campione, rimozione bolle d'aria, riempimento della camera di conta;
11. nessuna necessità di sostituire la linea fluidica durante gli interventi di manutenzione ordinaria;
12. presenza di un sistema automatico di valutazione delle prestazioni strumentali basato sull'utilizzo di biglie multipicco che consentono la valutazione di allineamento, sensibilità, linearità, efficienza di rilevazione del segnale, rumore elettronico di fondo. Il sistema deve, inoltre, consentire la definizione di una baseline e di un controllo di qualità scandito nel tempo ad essa associato, così da garantire l'elevata riproducibilità del dato nel tempo.

Ai sensi di quanto previsto nell'allegato II.5 del D. Lgs. 36/2023 (Codice) l'offerente dimostra, nella propria offerta, con qualsiasi mezzo appropriato, compresi i mezzi di prova di cui all'articolo 105 del codice, che le soluzioni proposte ottemperano in maniera equivalente alle prestazioni, ai requisiti funzionali e alle specifiche tecniche prescritti nel presente documento.

Ulteriori caratteristiche della fornitura

Installazione e avvio operativo

La strumentazione oggetto della presente procedura dovrà essere installata all'interno del locale indicato dalla stazione appaltante provvedendo al trasporto, montaggio ed avvio operativo. L'aggiudicatario deve garantire la fornitura esente da difetti e perfettamente funzionante.

Formazione

L'aggiudicatario dovrà garantire un programma di addestramento all'uso ed alla manutenzione ordinaria della strumentazione (formazione di base). Il programma dovrà essere tenuto preferibilmente on-site presso la sede di consegna ed installazione, da personale specializzato, secondo un calendario che dovrà essere concordato con la stazione appaltante. Detto programma dovrà essere avviato entro 30 (trenta) giorni solari dal superamento della verifica di conformità della strumentazione, salvo diverso accordo. Il corso e la documentazione di addestramento dovranno essere in lingua italiana e/o inglese.

Garanzia

La garanzia fornita dall'aggiudicatario dovrà coprire un periodo di almeno 12 (dodici) mesi dalla data dal superamento della verifica di conformità della strumentazione. Tale garanzia deve comprendere le riparazioni o sostituzioni di parti (con esclusione delle parti c.d. "consumabili" chiaramente individuabili nella documentazione a corredo) necessarie al funzionamento ottimale della strumentazione. Devono ritenersi, inoltre, comprese nella garanzia le spese di trasferta ed i costi della manodopera dei tecnici presso la sede di consegna ed installazione. Per l'intero periodo di vigenza della garanzia, l'aggiudicatario dovrà impegnarsi a fornire gratuitamente gli eventuali upgrade alle licenze software.



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

Assistenza tecnica, supporto e manutenzione

In caso di guasto l'aggiudicatario dovrà essere in grado di intervenire tempestivamente dalla segnalazione effettuata a mezzo PEC entro un massimo di 7 (sette) giorni lavorativi. Tale intervento è finalizzato alla immediata assistenza ed al ripristino delle funzionalità della strumentazione o, nel caso in cui ciò non sia possibile, alla valutazione del guasto e degli interventi necessari. L'aggiudicatario dovrà garantire la disponibilità delle parti di ricambio almeno per 60 (sessanta) mesi successivi allo scadere della garanzia di legge.

LOTTO 3: “Modulo SeaHorse per sistema integrato di piattaforma di metabolomica”

Il Lotto 3 riguarda la fornitura di un “Modulo SeaHorse per sistema integrato di piattaforma di metabolomica”, analizzatore biochimico in grado di effettuare la misurazione del tasso di consumo dell'ossigeno (OCR) e del tasso di efflusso dei protoni (ECAR/PER) di cellule vive ed in tempo reale integrato al sistema di microscopia digitale automatizzata per la normalizzazione dei pozzetti.

La base di gara per il Lotto 3 è di €395.831,80 IVA esclusa.

Segue il dettaglio delle Caratteristiche tecniche minime obbligatorie del Lotto 3, cui il mancato “possesso” o il mancato raggiungimento anche di uno solo dei requisiti minimi esposti comporterà **l'esclusione dalla procedura**.

Caratteristiche minime del “Modulo SeaHorse per sistema integrato di piattaforma di metabolomica”:

1. capacità di effettuare misure ad elevata sensibilità il tasso di consumo, in tempo reale, dell'ossigeno (Oxygen Consumption Rate, OCR), all'interno dello stesso pozzetto di cellule vive in un formato di piastre a 96 pozzetti. I tassi OCR sono indicatori chiave della respirazione mitocondriale e della glicolisi oltre che della produzione di ATP;
2. elevata precisione anche in caso di basso OCR o di cellule immunitarie, comprese quelle bioenergeticamente compromesse;
3. rappresentazione visiva a livello di sistemi della funzione metabolica cellulare in cellule in coltura e campioni in vivo ed ex vivo in tempo reale e possibilità di utilizzare preparati provenienti da diverse colture cellulari, quali primarie, linee cellulari aderenti o in sospensione, mitocondri isolati, sferoidi 3D, embrioni di insetti, espunti di tessuti ed altri materiali biologici;
4. possibilità di disporre di sensori allo stato solido per la misurazione di O₂ e H⁺ direttamente integrati nella cartuccia;
5. possibilità di effettuare iniezioni multiple di composti diversi per pozzetto contemporaneamente con miscelazione automatica;
6. possibilità di utilizzare piastre a 96 pozzetti con volume delle microcamere di 2 µl;
7. possibilità di misurazione di 5000-500000 cellule per pozzetto (in relazione al tipo cellulare e alle condizioni sperimentali), minimizzando le variazioni di lettura nei pozzetti più periferici;
8. elevata velocità di acquisizione, al fine di non danneggiare il campione stesso, ed una durata ottimale di lettura;



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

9. range di temperatura di lavoro ottimizzata selezionata dall'utilizzatore tra 16 e 42° ed un supporto in condizioni ipossiche;
10. sistema HW e SW ad elevate prestazioni e un applicativo dedicato che consente la pianificazione dell'esperimento, il controllo dello strumento, la visualizzazione dei risultati in tempo reale e l'analisi dei risultati permettendo una massima automazione e che il controllo dello strumento sia tramite touch screen che tramite tastiera attraverso una piattaforma software dedicata che lavora anche in cloud;
11. sistema integrato che abbia la capacità di catturare immagini in fluorescenza, campo chiaro (brightfield) e color brightfield, unite alle classiche letture multi-mode, capace di fornire dati qualitativi e quantitativi in un solo strumento;
12. controllo di CO₂/O₂, incubazione fino a 65°C ed agitazione ottimizzano ogni tipo di saggio;
13. duplice sistema di autofocus per l'acquisizione delle immagini: laser e basato sulle immagini, per offrire velocità e riproducibilità per tutti i tipi di campione.

Ai sensi di quanto previsto nell'allegato II.5 del D. Lgs. 36/2023 (Codice) l'offerente dimostra, nella propria offerta, con qualsiasi mezzo appropriato, compresi i mezzi di prova di cui all'articolo 105 del codice, che le soluzioni proposte ottemperano in maniera equivalente alle prestazioni, ai requisiti funzionali e alle specifiche tecniche prescritti nel presente documento.

Ulteriori caratteristiche della fornitura

Installazione e avvio operativo

La strumentazione oggetto della presente procedura dovrà essere installata all'interno del locale indicato dalla stazione appaltante provvedendo al trasporto, montaggio ed avvio operativo. L'aggiudicatario deve garantire la fornitura esente da difetti e perfettamente funzionante.

Formazione

L'aggiudicatario dovrà garantire un programma di addestramento all'uso ed alla manutenzione ordinaria della strumentazione (formazione di base). Il programma dovrà essere tenuto preferibilmente on-site presso la sede di consegna ed installazione, da personale specializzato, secondo un calendario che dovrà essere concordato con la stazione appaltante. Detto programma dovrà essere avviato entro 30 (trenta) giorni solari dal superamento della verifica di conformità della strumentazione, salvo diverso accordo. Il corso e la documentazione di addestramento dovranno essere in lingua italiana e/o inglese.

Garanzia

La garanzia fornita dall'aggiudicatario dovrà coprire un periodo di almeno 12 (dodici) mesi dalla data dal superamento della verifica di conformità della strumentazione. Tale garanzia deve comprendere le riparazioni o sostituzioni di parti (con esclusione delle parti c.d. "consumabili" chiaramente individuabili nella documentazione a corredo) necessarie al funzionamento ottimale della strumentazione. Devono ritenersi, inoltre, comprese nella garanzia le spese di trasferta ed i costi della manodopera dei tecnici presso la sede di consegna ed installazione. Per l'intero periodo di vigenza della garanzia, l'aggiudicatario dovrà impegnarsi a fornire gratuitamente gli eventuali upgrade alle licenze software.



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

Assistenza tecnica, supporto e manutenzione

In caso di guasto l'aggiudicatario dovrà essere in grado di intervenire tempestivamente dalla segnalazione effettuata a mezzo PEC entro un massimo di 7 (sette) giorni lavorativi. Tale intervento è finalizzato alla immediata assistenza ed al ripristino delle funzionalità della strumentazione o, nel caso in cui ciò non sia possibile, alla valutazione del guasto e degli interventi necessari. L'aggiudicatario dovrà garantire la disponibilità delle parti di ricambio almeno per 60 (sessanta) mesi successivi allo scadere della garanzia di legge.

LOTTO 4: "Sistema di chemical imaging"

Il Lotto 4 riguarda la fornitura di un "Sistema di chemical imaging" con laser diretto ad infrarossi per effettuare analisi rapide e dettagliate per identificare e quantificare varie tipologie di plastiche, micro e nano-plastiche, l'analisi di qualità dei prodotti finiti sia in campo farmaceutico che alimentare e di identificare la presenza di contraffazioni e/o di rilevare la presenza di contaminanti e "un preparatore liquido compatibile con i moduli di spettrometria di massa della piattaforma di metabolomica" già esistente che sia in grado di effettuare la preparazione automatica dei campioni e di garantire la preparazione di batterie di campioni in contemporanea.

La base di gara per il Lotto 4 è di €434.965,96 IVA esclusa.

Segue il dettaglio delle Caratteristiche tecniche minime obbligatorie del Lotto 4, cui il mancato "possesso" o il mancato raggiungimento anche di uno solo dei requisiti minimi esposti comporterà **l'esclusione dalla procedura**.

Caratteristiche minime del "Sistema di chemical imaging":

1. essere dotato di un laser a cascata quantica a cavità interna impostabile a diverse lunghezze d'onda possibilmente nel range 1800 – 975 cm⁻¹;
2. incorporare un laser tunabile a parametri impostabili;
3. incorporare un laser a cascata quantica dotato di reticolo di drogaggio variabile;
4. essere dotato di un sistema di mappatura a immagine a tutto campo nel visibile e nel range sopra indicato del medio infrarosso;
5. essere dotato di un sistema di mappatura equipaggiato con possibilmente dotato un sistema di riferimento automatico;
6. permettere di svolgere in modo completamente automatizzato l'analisi morfologica e l'identificazione dei polimeri presenti;
7. essere dotato di uno scomparto campione completamente chiuso in modo da evitare contaminazioni ambientali;
8. disporre di un software che identifichi in modo automatico la posizione delle particelle polimeriche sul vetrino, tramite una mappatura rapida di un'area ad una singola lunghezza d'onda nell'infrarosso (tempo massimo di mappatura infrarossa ad una lunghezza d'onda per un'area di 1cm x 1 cm con risoluzione spaziale di 3 micron 15 seconds), evitando di campionare tutta l'area in modo indiscriminato; dalla mappatura infrarossa il software deve essere in grado di identificare la posizione



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

delle particelle polimeriche, isolarne l'immagine, e proseguire con una fase di raccolta degli spettri infrarossi su tutto il range disponibile su ognuna delle particelle, con tempi inferiori a 3 secondi a particella, ed identificarle immediatamente tramite matching su una libreria specifica di microplastiche che deve essere fornita in dotazione e periodicamente aggiornata.

9. identificare in modo completamente automatico particelle fino a 10 micron;
10. analizzare un filtro da 13 millimetri di diametro con 50 particelle in non più di 10 minuti, comprensivi della mappatura infrarossa su almeno una lunghezza d'onda su tutta la superficie del filtro, i filtri devono possibilmente essere alloggiati su un supporto dedicato in grado di montare 2 filtri con sistema di fissaggio a pressione senza l'utilizzo di adesivi;
11. essere dotato di un sistema laser per profilare il campione garantendo un perfetto fuoco del laser, in modo completamente automatico;
12. deve essere possibilmente dotato di due telecamere, una ad alto ingrandimento con risoluzione migliore di 1 um e una a basso ingrandimento e ampio campo visivo;
13. permettere di mappare un intero vetrino da 25 x 75mm in 10 secondi generando un'immagine completa navigabile da software;
14. essere provvisto di PC e monitor adeguati;
15. essere dotato di detector MCT raffreddato termo-elettricamente senza necessità di utilizzo di azoto liquido;
16. essere dotato di un sistema di ATR imaging possibilmente a funzionamento completamente automatizzato (operata esclusivamente via software senza necessità di montare accessori sotto l'obiettivo) in grado di garantire una risoluzione spaziale fino a 1,5 micron (minima dimensione di pixel 0,25 micron).
17. disporre di una banca dati con libreria specifica per il riconoscimento delle microplastiche, che permetta di discriminare possibili contaminanti/interferenti e fibre naturali;
18. il software dello strumento e le librerie devono possibilmente essere aggiornabile automaticamente via web in modo completamente automatico immediatamente al momento della disponibilità di un aggiornamento, tramite avviso generato direttamente dal software, senza necessità di alcuna procedura di installazione e senza costi aggiuntivi da parte dell'ente.
19. essere dotato di un sistema di polarizzazione del laser a cascata quantica completamente automatizzato, regolabile sui 360 gradi;
20. deve essere inclusa la fornitura e l'installazione di un sistema di generazione di aria secca, a partire da aria compressa dipartimentale, di adeguata qualità e portata per i requisiti del sistema fornito.

Caratteristiche minime del "Preparatore automatizzato per la preparazione dei campioni nella gestione di grandi utenze":

- Il modulo deve essere compatibile e interfacciabile con i sistemi e software già in possesso dall'Infrastruttura sopra descritti;
- La fornitura deve prevedere un sistema automatizzato per la preparazione dei campioni di natura biologica per la ricerca mirata e non di metaboliti;



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

- Il sistema deve avere un protocollo di preparazione su piastre da 96 pozzetti con protocolli sperimentali verificati sulle piattaforme strumentali presenti in piattaforma.

Caratteristiche minime del “Software per la gestione di liberei spettrali per la piattaforma GC/QTOF”:

- La fornitura deve prevedere un'applicazione software autonoma che gestisca librerie spettrali in spettrometria di massa per la piattaforma GC/Q-TOF. Tale software deve essere in grado di integrare dettagli su composti, tempo di ritenzione, formule e informazioni spettrali da librerie specifiche per lo strumento presente in piattaforma e da fonti disponibili sul web.

Ai sensi di quanto previsto nell'allegato II.5 del D. Lgs. 36/2023 (Codice) l'offerente dimostra, nella propria offerta, con qualsiasi mezzo appropriato, compresi i mezzi di prova di cui all'articolo 105 del codice, che le soluzioni proposte ottemperano in maniera equivalente alle prestazioni, ai requisiti funzionali e alle specifiche tecniche prescritti nel presente documento.

Ulteriori caratteristiche della fornitura

Installazione e avvio operativo

La strumentazione oggetto della presente procedura dovrà essere installata all'interno del locale indicato dalla stazione appaltante provvedendo al trasporto, montaggio ed avvio operativo. L'aggiudicatario deve garantire la fornitura esente da difetti e perfettamente funzionante.

Formazione

L'aggiudicatario dovrà garantire un programma di addestramento all'uso ed alla manutenzione ordinaria della strumentazione (formazione di base). Il programma dovrà essere tenuto preferibilmente on-site presso la sede di consegna ed installazione, da personale specializzato, secondo un calendario che dovrà essere concordato con la stazione appaltante. Detto programma dovrà essere avviato entro 30 (trenta) giorni solari dal superamento della verifica di conformità della strumentazione, salvo diverso accordo. Il corso e la documentazione di addestramento dovranno essere in lingua italiana e/o inglese.

Garanzia

La garanzia fornita dall'aggiudicatario dovrà coprire un periodo di almeno 12 (dodici) mesi full risk dalla data dal superamento della verifica di conformità della strumentazione. Tale garanzia deve comprendere le riparazioni o sostituzioni di parti (con esclusione delle parti c.d. “consumabili” chiaramente individuabili nella documentazione a corredo) necessarie al funzionamento ottimale della strumentazione. Devono ritenersi, inoltre, comprese nella garanzia le spese di trasferta ed i costi della manodopera dei tecnici presso la sede di consegna ed installazione. Per l'intero periodo di vigenza della garanzia, l'aggiudicatario dovrà impegnarsi a fornire gratuitamente gli eventuali upgrade alle licenze software.

Assistenza tecnica, supporto e manutenzione

In caso di guasto l'aggiudicatario dovrà essere in grado di intervenire tempestivamente dalla segnalazione effettuata a mezzo PEC entro un massimo di 7 (sette) giorni lavorativi. Tale intervento è finalizzato alla immediata assistenza ed al ripristino delle funzionalità della strumentazione o, nel caso in cui ciò non sia

Pag. 13 di 21

Sede: Edificio LITA – Via F.lli Cervi, 93 – 20090 Segrate (MI) Tel. 02/21717514 - Fax 02/21717558
e-mail: direzione@ibfm.cnr.it - PEC: protocollo.ibfm@pec.cnr.it - P.IVA 02118311006 – C.F. 80054330586



Sede Secondaria di Cefalù
c/o Fondazione Istituto G. Giglio di Cefalù
C.da Pietrapollastra-Pisciotto, snc – 90015 Cefalù
Tel. 0921 920.271 – 612 – Fax 0921 920.510
e-mail: cefalu@ibfm.cnr.it

Sede Secondaria di Germaneto
Campus Universitario V.le Europa
88100 Germaneto (CZ)
Tel. 0961 3695900 - Fax 0961 3695919
e-mail: germaneto@ibfm.cnr.it

Sede Secondaria di Lecco
Polo della Ricerca del CNR
Via Previati, 1/e – 23900 Lecco
Tel. 0341 2350602 - 02 21717514
e-mail: lecco@ibfm.cnr.it



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

possibile, alla valutazione del guasto e degli interventi necessari. L'aggiudicatario dovrà garantire la disponibilità delle parti di ricambio almeno per 60 (sessanta) mesi successivi allo scadere della garanzia di legge.

3. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

Luogo di consegna e installazione

NUMERO LOTTO	INDIRIZZO DI CONSEGNA ED INSTALLAZIONE
1	ISTITUTO DI BIOIMMAGINI E FIOLOGIA MOLECOLARE DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (IBFM CNR) VIA F.LLI CERVI 93 20054 SEGRATE (MI)
2	
3	
4	

Termini di consegna e installazione

La fornitura relativa ad ogni singolo lotto dovrà essere consegnata ed installata entro 90 (novanta) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di stipula del contratto di appalto, ovvero dalla data di sottoscrizione del verbale di avvio anticipato dell'esecuzione del contratto, come indicato dalla sottostante tabella:

NUMERO LOTTO	TERMINE DI CONSEGNA ED INSTALLAZIONE
1	90
2	90
3	90
4	90

4. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Avvio dell'esecuzione

Il Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) appositamente nominato, sulla base delle disposizioni del Responsabile Unico del Progetto (RUP), darà avvio all'esecuzione del contratto, fornendo all'Aggiudicatario tutte le istruzioni e direttive necessarie e redigendo, laddove sia indispensabile in relazione alla natura e al luogo di esecuzione delle prestazioni, apposito verbale come meglio disciplinato all'art. 31, c.2, lett. c) dell'Allegato II.14 del D. Lgs. 36/2023.

Sospensione dell'esecuzione

In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscano in via temporanea l'esecuzione dell'appalto si applicano le disposizioni di cui all'art. 121 del D. Lgs. 36/2023 e all'art.8 dell'Allegato II.14 del D. Lgs. 36/2023.



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

Termine dell'esecuzione

Ai sensi dell'art. 31, c. 2, lett. n) dell'Allegato II. 14 del D. Lgs. 36/2023, dopo la comunicazione dell'esecutore di intervenuta ultimazione delle prestazioni, il DEC effettua, entro cinque giorni, i necessari accertamenti in contraddittorio e nei successivi cinque giorni elabora il certificato di ultimazione delle prestazioni, da inviare al RUP, che ne rilascia copia conforme all'esecutore.

5. PENALI

Per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo rispetto ai termini previsti per l'esecuzione dell'appalto di cui all'art. 8, si applicherà una penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale, al netto dell'IVA e dell'eventuale costo relativo alla sicurezza sui luoghi di lavoro derivante dai rischi di natura interferenziale. Nel caso in cui la prima verifica di conformità della fornitura abbia esito sfavorevole non si applicano le penali, qualora tuttavia l'Aggiudicatario non renda nuovamente la fornitura disponibile per la verifica di conformità entro i 20 (venti) giorni naturali e consecutivi successivi al primo esito sfavorevole, ovvero la verifica di conformità risulti nuovamente negativa, si applicherà la penale sopra richiamata per ogni giorno solare di ritardo.

Ai sensi dell'art. 47, comma 6 del D.L. 77/2021, convertito in L. 108/2021, verrà applicata una penale calcolata in misura giornaliera pari all'1 ‰ (uno per mille) dell'ammontare netto contrattuale complessivo in caso di ritardo nella consegna della certificazione e della relazione che chiarisca l'avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a carico delle imprese dalla Legge 12 marzo 1999, n. 68 rispetto alla scadenza dei sei mesi dalla conclusione del Contratto (per gli operatori tenuti a tale adempimento).

La violazione dell'obbligo di cui al comma 3 dell'art. 47 L. 108/2021, determina, altresì, l'impossibilità per l'operatore economico di partecipare, in forma singola ovvero in raggruppamento temporaneo, per un periodo di dodici mesi ad ulteriori procedure di affidamento afferenti agli investimenti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse previste dal Regolamento (UE) 2021/240 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 febbraio 2021 e dal Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, nonché dal PNC.

Nell'ipotesi in cui l'importo delle penali applicabili superi l'importo pari al 10% (venti per cento) dell'importo contrattuale, al netto dell'IVA e dell'eventuale costo relativo alla sicurezza sui luoghi di lavoro derivante dai rischi di natura interferenziale, l'Ente risolverà il contratto in danno all'Aggiudicatario, salvo il diritto al risarcimento dell'eventuale ulteriore danno patito.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali sopra elencate saranno contestati al Fornitore per iscritto. Il Fornitore dovrà comunicare, in ogni caso, per iscritto, le proprie deduzioni, supportate da una chiara ed esauriente documentazione, nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla ricezione della contestazione stessa. Qualora le predette deduzioni non pervengano al Direttore dell'Esecuzione nel termine indicato, ovvero, pur essendo pervenute tempestivamente, non siano idonee, a giudizio del CNR, a giustificare l'inadempienza, saranno applicate al Fornitore le penali a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

La richiesta e/o il pagamento delle penali non esonera in nessun caso il Fornitore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

Ferma restando l'applicazione delle penali previste nei precedenti comma, il Committente si riserva di richiedere il maggior danno, sulla base di quanto disposto all'articolo 1382 cod. civ., nonché la risoluzione del presente Contratto nell'ipotesi di grave e reiterato inadempimento.

Fatto salvo quanto previsto ai precedenti comma, l'Impresa si impegna espressamente a rifondere al Committente l'ammontare di eventuali oneri che il CNR dovesse applicare, anche per cause diverse da quelle di cui al presente articolo, a seguito di fatti che siano ascrivibili a responsabilità della Impresa stessa.

Il Committente, per i crediti derivanti dall'applicazione delle penali di cui al presente articolo, potrà, a sua insindacabile scelta, avvalersi della cauzione definitiva senza bisogno di diffida o procedimento giudiziario, ovvero compensare il credito con quanto dovuto all'Impresa a qualsiasi titolo, quindi anche per i corrispettivi maturati; in questo caso il Fornitore dovrà emettere una nota di credito pari all'importo della penale o decrementare la fattura del mese in corso di un valore pari all'importo della penale stessa.

6. MODALITÀ DI RESA

Per operatori economici appartenenti a Stati membri dell'Unione europea, si applica la regola Incoterms 2020 - DPU (Delivered At Place Unloaded) presso il luogo di destinazione (sede di consegna) indicato al paragrafo § 3 del presente Capitolato tecnico.

Per operatori economici non appartenenti a Stati membri dell'Unione europea, si applica la regola Incoterms 2020 - DDP¹ (Delivered Duty Paid) presso il luogo di destinazione (sede di consegna) indicato al paragrafo § 3.1 del presente Capitolato tecnico.

In aggiunta l'operatore economico è tenuto a provvedere allo scarico della merce nel luogo di destinazione, a sua cura e spesa.

Tutti gli operatori economici sono obbligati, incluso nel prezzo contrattuale d'appalto:

- A stipulare un contratto di assicurazione per la parte di trasporto sotto la loro responsabilità;
- All'installazione della fornitura ed ai servizi aggiuntivi indicati nel presente Capitolato tecnico.

7. ONERI ED OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO

L'Aggiudicatario:

Si impegna ad eseguire le prestazioni oggetto dell'appalto, senza alcun onere aggiuntivo, salvaguardando le esigenze della Stazione Appaltante e di terzi autorizzati, senza recare intralci, disturbi o interruzioni all'attività lavorativa in atto.

Rinuncia a qualsiasi pretesa o richiesta di compenso nel caso in cui lo svolgimento delle prestazioni dovesse essere ostacolato o reso più oneroso dalle attività svolte dalla Stazione Appaltante e/o da terzi.

È direttamente responsabile dell'inosservanza delle clausole che saranno contenute nel contratto anche se queste dovessero derivare dall'attività del personale dipendente di altre imprese a diverso titolo coinvolto.

Deve avvalersi di personale qualificato in regola con gli obblighi previsti dai contratti collettivi di lavoro e da tutte le normative vigenti, in particolare in materia previdenziale, fiscale, di igiene ed in materia di sicurezza sul lavoro.

¹ L'operatore economico ha l'obbligo di sdoganare la merce sia all'esportazione sia all'importazione, assumendosi il costo degli eventuali dazi all'importazione nonché delle spese accessorie. L'IVA rimane a carico della stazione appaltante.



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

Risponderà direttamente dei danni alle persone, alle cose o all'ambiente comunque provocati nell'esecuzione dell'appalto che possano derivare da fatto proprio, dal personale o da chiunque chiamato a collaborare. La Stazione Appaltante è esonerata da ogni responsabilità per danni, infortuni o qualsiasi altra cosa accadesse al personale di cui si avvarrà l'Aggiudicatario nell'esecuzione delle prestazioni relative all'appalto.

Si fa carico, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, di tutti gli oneri ed i rischi relativi alle attività ed agli adempimenti occorrenti all'integrale espletamento dell'oggetto contrattuale, ivi compresi, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, gli oneri relativi alle spese di trasporto, di viaggio e di missione per il personale addetto alla esecuzione della prestazione, nonché i connessi oneri assicurativi.

Si impegna ad eseguire le prestazioni oggetto dell'appalto a perfetta regola d'arte e nel rispetto di tutte le norme e le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore e di quelle che dovessero essere emanate nel corso della procedura di gara e fino alla sua completa conclusione, nonché secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute negli atti di gara e relativi allegati;

Si impegna a consegnare gli elaborati progettuali e tutte le dichiarazioni e/o certificazioni discendenti da specifici obblighi normativi e legislativi correlati con l'oggetto della prestazione;

Si impegna a consegnare i certificati di omologazione "CE" per tutte le apparecchiature che lo richiedano;

Si impegna a consegnare le schede tecniche e i manuali delle singole apparecchiature fornite, preferibilmente su supporto digitale;

Si impegna a consegnare le eventuali schede di manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature suddivise per interventi giornalieri, settimanali, mensili, ecc.

8. SICUREZZA SUL LAVORO

L'Aggiudicatario si assume la responsabilità per gli infortuni del personale addetto, che dovrà essere opportunamente addestrato ed istruito.

La valutazione dei rischi propri dell'Aggiudicatario nello svolgimento della propria attività professionale resta a carico dello stesso, così come la redazione dei relativi documenti e la informazione/formazione dei propri dipendenti.

L'Aggiudicatario è tenuto a garantire il rispetto di tutte le normative riguardanti l'igiene e la sicurezza sul lavoro con particolare riferimento alle attività che si espletano presso l'Ente.

In relazione alle risorse umane impegnate nelle attività oggetto del presente contratto, l'Aggiudicatario è tenuto a far fronte ad ogni obbligo previsto dalla normativa vigente in ordine agli adempimenti fiscali, tributari, previdenziali ed assicurativi riferibili al personale dipendente ed ai collaboratori.

Per quanto riguarda i lavoratori dipendenti, l'Aggiudicatario è tenuto ad osservare gli obblighi retributivi e previdenziali previsti dai corrispondenti CCNL di categoria, compresi, se esistenti alla stipulazione del contratto, gli eventuali accordi integrativi territoriali.

Gli obblighi di cui al comma precedente vincolano l'Aggiudicatario anche qualora lo stesso non sia aderente alle associazioni stipulanti gli accordi o receda da esse, indipendentemente dalla struttura o dimensione del medesimo e da ogni altra qualificazione giuridica, economica o sindacale.

9. DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO

È vietata la cessione del contratto ai sensi dell'art. 119, comma 1 del D. Lgs. 36/2023.



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

Per quanto riguarda le ristrutturazioni societarie, che comportino successione nei rapporti pendenti riguardanti l'Aggiudicatario, si applicano le disposizioni di cui all'art. 120, c.1 lett. d) del D. Lgs. 36/2023.

L'Aggiudicatario è tenuto a comunicare tempestivamente alla Stazione Appaltante ogni modificazione intervenuta negli assetti proprietari e nella struttura organizzativa.

10. VERIFICA DI CONFORMITÀ DI FORNITURE

La fornitura sarà oggetto di verifica di conformità da svolgersi conformemente a quanto previsto nell'art. 36 dell'Allegato II.14 del D. Lgs. 36/2023, al fine di accertarne la regolare esecuzione, rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti nel contratto, alle eventuali leggi di settore e alle disposizioni del codice. Le attività di verifica hanno, altresì, lo scopo di accertare che i dati risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, fermi restando gli eventuali accertamenti tecnici previsti dalle leggi di settore.

La verifica di conformità è avviata entro trenta giorni dall'ultimazione della prestazione, salvo un diverso termine esplicitamente previsto dal contratto ed è conclusa entro il termine stabilito dal contratto e comunque non oltre sessanta giorni dall'ultimazione della prestazione. È effettuata direttamente dal RUP o dal direttore dell'esecuzione del contratto.

Durante le suddette operazioni, la Stazione Appaltante ha altresì la facoltà di chiedere all'Aggiudicatario tutte quelle prove atte a definire il rispetto delle specifiche tecniche e strumentali dichiarate e quant'altro necessario a definire il buon funzionamento della fornitura.

Sarà rifiutata la fornitura difettosa o non rispondente alle prescrizioni tecniche richieste dal Capitolato tecnico e accettate in base all'offerta presentata in sede di gara dall'Aggiudicatario. L'esito positivo della verifica non esonera l'Aggiudicatario dal rispondere di eventuali difetti non emersi nell'ambito delle attività di verifica di conformità e successivamente riscontrati; tali difetti dovranno essere prontamente eliminati durante il periodo di garanzia.

Il certificato di verifica di conformità è sempre trasmesso dal soggetto che lo rilascia al RUP. Il RUP, ricevuto il certificato di verifica di conformità definitivo, lo trasmette all'esecutore, il quale lo sottoscrive nel termine di quindici giorni dalla sua ricezione, ferma restando la possibilità, in sede di sottoscrizione, di formulare eventuali contestazioni in ordine alle operazioni di verifica di conformità. Il RUP comunica al soggetto incaricato della verifica le eventuali contestazioni fatte dall'esecutore al certificato di conformità. Il soggetto incaricato della verifica di conformità riferisce, con apposita relazione riservata, sulle contestazioni fatte dall'esecutore e propone le soluzioni ritenute più idonee, ovvero conferma le conclusioni del certificato di verifica di conformità emesso.

11. FATTURAZIONE E PAGAMENTO

Ai fini del pagamento del corrispettivo contrattuale il Fornitore, se stabilito e/o identificato ai fini IVA in Italia, dovrà emettere fattura elettronica ai sensi e per gli effetti del Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze N. 55 del 3 aprile 2013, inviando il documento elettronico al Sistema di Interscambio che si occuperà di recapitare il documento ricevuto alla Stazione appaltante. Il Consiglio Nazionale delle Ricerche è soggetto all'applicazione del meccanismo dello "Split Payment". In caso di Fornitore straniero la fattura dovrà essere in formato cartaceo.



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

È prevista un'anticipazione sul prezzo contrattuale pari al venti (20%) da corrispondere all'aggiudicatario, previa emissione di fattura, entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione, sul conto corrente dedicato di cui alla tracciabilità dei flussi finanziari. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione, rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. L'importo della garanzia è gradualmente e automaticamente ridotto nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Secondo quanto disposto dall'art. 37, c.6 dell'Allegato II.14 al D. Lgs. 36/2023, il pagamento della rata di saldo e lo svincolo della cauzione definitiva, di cui all'articolo 117 del codice, saranno effettuati a seguito dell'emissione del certificato di verifica di conformità definitivo, e dopo la risoluzione delle eventuali contestazioni sollevate dall'esecutore.

I prezzi si intendono fissi ed invariabili per l'intera durata contrattuale.

Le fatture dovranno contenere i seguenti dati:

- Intestazione: Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare del Consiglio Nazionale delle Ricerche;
- Il Codice Fiscale 80054330586;
- La Partita IVA 02118311006 (solo per Aggiudicatari stranieri);
- Il riferimento al contratto (N° di protocollo e data);
- Il CIG;
- Il CUP B83C22002930006;
- Il CUU (Codice Univoco Ufficio) dell'Ente: TC9NB2 (solo per i soggetti stabiliti e/o identificati ai fini IVA in Italia);
- L'importo imponibile (solo per i soggetti stabiliti e/o identificati ai fini IVA in Italia);
- L'importo dell'IVA (solo per i soggetti stabiliti e/o identificati ai fini IVA in Italia);
- Esigibilità IVA "S" scissione dei pagamenti (solo per i soggetti stabiliti e/o identificati ai fini IVA in Italia);
- L'importo totale;
- L'intestazione del contratto;
- Il codice IBAN del conto corrente dedicato;
- Il "Commodity code" (solo per Aggiudicatari stranieri).

Ai fini del pagamento del corrispettivo la Stazione Appaltante procederà alle verifiche di legge.



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

In caso di inadempienza risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, il CNR tratterà l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, ai sensi dell'articolo 11, comma 6 del D. Lgs. n. 36/2023.

In attuazione dell'articolo 48-bis del DPR n. 602/1973 e ss.mm.ii., recante disposizioni in materia di pagamenti da parte delle Pubbliche Amministrazioni, i pagamenti di importo superiore ad €5.000,00 saranno effettuati previa verifica presso Agenzia delle Entrate-Riscossione del regolare pagamento delle cartelle esattoriali eventualmente notificate all'Impresa.

Nell'ipotesi di raggruppamenti temporanei di imprese o di consorzi, la liquidazione del corrispettivo avverrà esclusivamente a favore della mandataria o designata quale capogruppo o del consorzio stesso.

In sede di liquidazione delle fatture potranno essere recuperate le spese per l'applicazione di eventuali penalità (di cui al paragrafo § 5); la Stazione Appaltante potrà sospendere, ferma restando l'applicazione delle eventuali penali, i pagamenti all'Aggiudicatario cui sono state contestate inadempienze nell'esecuzione della fornitura, fino al completo adempimento degli obblighi contrattuali.

12. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

L'Aggiudicatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti di incasso o pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 3, comma 9-bis, della legge 13 agosto 2010 n.136.

L'Aggiudicatario si impegna a dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla prefettura ufficio territoriale del Governo della provincia di Roma della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

13. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

In adempimento a quanto previsto dall'art. 122 del D. Lgs. 36/2023 la Stazione Appaltante risolverà il contratto nei casi e con le modalità ivi previste.

Per quanto non previsto nel presente paragrafo, si applicano le disposizioni di cui al Codice civile in materia di inadempimento e risoluzione del contratto.

In ogni caso si conviene che la Stazione Appaltante, senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento, potrà risolvere di diritto il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi all'Aggiudicatario tramite posta elettronica certificata nei seguenti casi:

- mancata reintegrazione della cauzione eventualmente escussa entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi dal ricevimento della relativa richiesta da parte della Stazione Appaltante;
- nel caso in cui l'UTG competente rilasci la comunicazione/informazione antimafia interdittiva;
- nei casi di cui ai precedenti paragrafi relativi a:



Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM)

- o Penalità;
- o Oneri ed obblighi dell'Aggiudicatario;
- o Sicurezza sul lavoro;
- o Divieto di cessione del contratto.