



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"

Sede Secondaria di Napoli



Unione Europea



CAPITOLATO TECNICO

**PROCEDURA AI SENSI DELL'ART. 36 COMMA 2 LETTERA B) DEL D.LGS. n. 50/2016 CON
MODALITÀ TELEMATICA SU PIATTAFORMA ASP CONSIP PER L'AFFIDAMENTO DI**

**UNA FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI UN SISTEMA PER LA SPETTROSCOPIA IN
TRASFORMATATA DI FOURIER (FTIR) DENOMINATA "SISTEMA FTIR", CPV 38510000-3**

CIG: 8695484C63

CUP: B61G17000190007

SURF: 17063BP0000000002

CUI: 80054330586201900688



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"

Sede Secondaria di Napoli



Sommario

1. Premesse	3
2. Descrizione della fornitura oggetto dell'appalto	3
2.1 Caratteristiche tecniche minime obbligatorie a pena di esclusione	3
2.2 Ulteriori elementi obbligatori della fornitura a pena di esclusione	7
2.3 Caratteristiche tecniche e/o elementi opzionali della fornitura	7
3. Marcatura "CE"	8
4. Luogo e termine di consegna e installazione	8
5. Avvio e termine dell'esecuzione del contratto	8
6. Penalità	9
7. Modalità di resa	9
8. Oneri ed obblighi dell'Aggiudicatario	9
9. Sicurezza sul lavoro	10
10. Divieto di cessione del contratto	11
11. Verifiche e controlli	11
12. Verifica di conformità della fornitura	11
13. Fatturazione e pagamento	11
14. Tracciabilità dei flussi finanziari	12
15. Garanzia ed assistenza tecnica	13
16. Risoluzione del contratto	13
17. Riservatezza	13



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"

Sede Secondaria di Napoli



1. Premesse

Il presente appalto è disposto dalla Stazione Appaltante Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello" del Consiglio Nazionale delle Ricerche (nel seguito, per brevità, Stazione Appaltante), sede secondaria di Napoli, nell'ambito del Progetto POR Campania FESR 2014-20 dal titolo: "CIRO - Campania Imaging Infrastructure for Research in Oncology".

CUP: B61G17000190007

SURF: 17063BP000000000

CUI: 80054330586201900688

2. Descrizione della fornitura oggetto dell'appalto

Il presente appalto ha per oggetto la fornitura di un sistema per la spettroscopia in trasformata di Fourier (FTIR) denominata "Sistema FTIR", da destinarsi alla Sede Secondaria di Napoli dell'Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello" del CNR (ISASI-NA).

Le caratteristiche di seguito indicate al successivo paragrafo 2.1 "Caratteristiche tecniche minime obbligatorie" identificano i requisiti tecnici minimi che il sistema oggetto dell'appalto deve possedere **a pena di esclusione**. Il mancato "possesso" o il mancato raggiungimento anche di uno solo dei requisiti di cui sopra **comporterà l'esclusione** dalla gara.

Tutta la strumentazione ed i materiali della presente fornitura dovranno essere delle migliori qualità nelle loro rispettive specie, senza difetti, originali e nuovi di fabbrica di qualità e pregi uguali a quanto contrattualmente prescritto, completi di tutti gli accessori necessari al loro funzionamento e al soddisfacimento delle specifiche tecniche indicate.

È facoltà del concorrente inserire all'interno della Relazione Tecnica, oltre a tutte le informazioni che illustrano compiutamente la fornitura offerta come richiesto dal presente Capitolato Tecnico, la disponibilità di eventuale documentazione integrativa e/o accessoria reperibile pubblicamente su Internet.

2.1 Caratteristiche tecniche minime obbligatorie a pena di esclusione

Lo strumento "Sistema FTIR" deve comprendere i seguenti componenti con le relative caratteristiche minime richieste:

- Spettrofotometro FTIR negli intervalli di lunghezza d'onda del vicino, medio e lontano infrarosso (relativamente intesi come gli intervalli in numero d'onda tra 13000 cm^{-1} e 4000 cm^{-1} , tra 4000 cm^{-1} e 400 cm^{-1} ; tra 400 cm^{-1} e 10 cm^{-1}) costituito da banco ottico, sorgente e rivelatori per i citati intervalli in numero d'onda, con sistema di Attenuated Total Reflection (ATR) e sfera integratrice (SI);*
- Microscopio FTIR con sistema di Attenuated Total Reflection (ATR) costituito da banco ottico, sorgente e rivelatori indipendenti dallo spettrofotometro FTIR di cui al punto precedente;*
- Computer di gestione dello spettrofotometro FTIR, del microscopio FTIR e dei rispettivi sistemi ATR e del sistema SI su essi installati, con software dedicato.*



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"

Sede Secondaria di Napoli



Il Microscopio FTIR e lo Spettrometro FTIR oggetti della fornitura devono entrambi essere compatibili ed integrabili con il sistema Nicolet 6700 attualmente in uso presso i laboratori di ISASI-NA, secondo le modalità successivamente descritte.

La fornitura dovrà comprendere tutti gli elementi, necessari ai fini del funzionamento standard dell'apparecchiatura (quali ad esempio cavi di alimentazione, connessioni elettriche, raccordi per l'adduzione di gas tecnici, e così via). Tutta la strumentazione fornita dovrà essere corredata di manuali d'uso redatti in lingua italiana o inglese, compresi quelli relativi all'hardware e al software; delle certificazioni di conformità a norme europee vigenti sulla sicurezza e certificazioni di qualità del produttore; della licenza d'uso dei software applicativi dello strumento.

Si riportano di seguito le caratteristiche di dettaglio minime delle singole componenti elencate in precedenza nel presente articolo, i requisiti relativi alla sicurezza, al funzionamento ed alla garanzia della strumentazione.

a) Spettrofotometro FTIR, controllabile da software OMNIC già funzionante su sistema Nicolet 6700, che possa utilizzare la seguente componentistica ora montata sullo spettrometro Nicolet 6700 presente nel laboratorio ISASI-CNR:

- ✓ Detector DTGS;
 - ✓ Detector InGaS;
 - ✓ Tutti i beamsplitter Nicolet presenti nello spettrometro FTIR Nicolet 6700;
 - ✓ Tutti gli eventuali accessori come ATR, modulo trasmissione, modulo SAGA, modulo in riflessione;
- Interferometro di Michaelson allineato dinamicamente con ottica in KBr/Germanio garantito 10 anni;
 - Sorgente retrocontrollata e stabilizzata garantita 10 anni sostituibile dall'utente;
 - Laser di calibrazione;
 - Detector DTLGS + detectors recuperati dall'attuale strumento;
 - Specchi in oro e finestre in KBr coated in BaF₂ per garantire idrofobia senza perdite di segnale;
 - Range spettrale MIR: 7800-350 cm⁻¹ o più ampio purchè includa i precedenti estremi;
 - Range spettrale con NIR: 12000-350 cm⁻¹ (con beamsplitter e detector recuperati dal vecchio strumento);
 - Risoluzione medio infrarosso: 0,09 cm⁻¹;
 - Rapporto segnale/rumore minimo: 55000:1 (1 min, 2200-2100 cm⁻¹, ris. 4 cm⁻¹);
 - Linearità in ordinata: 0,07% T;
 - Precisione numero d'onda: uguale a 0,01 cm⁻¹;
 - Almeno tre detector montabili contemporaneamente nel banco ottico;
 - Almeno 6 detector (inclusi accessori) montati contemporaneamente in caso di microscopio (3 nel banco ottico + DTGS finestra diamante ATR integrato + FT-Raman + Microscopio);
 - Ruota di validazione interna;
 - Ruota attenuatori interna;
 - Apertura raggio IR variabile e continua;
 - Possibilità di installare all'interno del banco ottico un polarizzatore automatico interamente controllato da software;
 - Beamsplitter intercambiabile in KBr/Ge;
 - ATR intercambiabile che lavora nel vano campioni;
 - Cristallo in diamante monolitico;



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"

Sede Secondaria di Napoli



- Cristallo in germanio;
- Adattatore per spurgare il banco ottico con azoto;
- Sfera integratrice completamente rivestita in oro per la massima riflettività con finestra sulla superficie superiore.

Caratteristiche tecniche sfera integratrice:

- Sfera integratrice con piastra per appoggio campione verso l'alto;
 - Possibilità di eliminare la componente speculare;
 - Finestra superiore in ZnSe, oppure in KBr per arrivare fino a 500 cm^{-1} ;
 - Superficie riflettente in oro;
 - Diametro almeno $76,2\text{ mm}$;
 - Diametro finestra superiore: almeno 20 mm ;
 - Angolo di incidenza 12 gradi ;
 - Detector DTGS integrato nella sfera;
 - Range spettrale della sfera: $5000 - 350\text{ cm}^{-1}$.
- b) Aggiornamento software OMNIC attualmente utilizzato per il Nicolet 6700 all'ultima versione presente in commercio. Gli spettri acquisiti e le librerie presenti sul vecchio software OMNIC devono poter essere utilizzati dopo l'aggiornamento alla versione attuale senza conversione alcuna per evitare perdite di dati contenuti nello storico delle librerie e degli spettri. Deve altresì essere garantito il riutilizzo di tutte le macro operative create in passato senza necessità di modifiche, semplicemente copiandole nell'opportuna directory per evitare dispendi di tempo e garantire il trasferimento automatico e garantito di tutte le condizioni sperimentali già consolidate. Il software OMNIC, attualmente utilizzato con il sistema Nicolet 6700, deve essere aggiornato alla versione più recente aggiungendo anche il modulo che consente di lavorare con il microscopio IR.

In aggiunta alle attuali funzioni l'aggiornamento deve consentire:

- di utilizzare i moderni sistemi operativi come Windows 10;
- di aggiungere ulteriori librerie sotto riportate per un totale superiore a 30.000 spettri;
- di essere aggiornato in futuro per aggiunta TGA, PMIRRAS, SPR;
- di leggere tutti gli spettri acquisiti dal software OMNIC collegato allo strumento da aggiornare senza conversione alcuna (evitando perdite di dati come, ad esempio, i parametri di acquisizione);
- di importare le vecchie librerie OMNIC senza conversione alcuna (evitando, anche qui, la perdita delle informazioni legate alla libreria e agli spettri in essa contenuti);
- di effettuare la ricerca spettrale multicomponente automatica fino a 4 componenti.

Il modulo software per microscopia infrarossa deve includere:

- Raccolta dei dati spettrali e l'anteprima spettrale in tempo reale;
- Soppressione atmosferica automatica in tempo reale;
- Ricerca spettrale in anteprima in tempo reale;
- Ricerca spettrale multicomponente automatica;



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"

Sede Secondaria di Napoli



- Ricerca spettrale con gestione delle librerie ad alta risoluzione;
- Regolazione indipendente dell'illuminazione per la riflessione, la trasmissione e l'apertura;
- Regolazioni delle aperture infrarosse in xy e controllo della rotazione;
- Funzione di mapping per punti, linee o area;
- Posizionamento automatico per l'acquisizione del background in riflessione;
- Analisi di immagine (wizard) per le immagini video, i mosaici e le mappe per estrarre informazioni fisiche;
- Analisi delle particelle con identificazione e mappatura automatica;
- Identificazione continua del picco, area/altezza di picco e chemical imaging di correlazione;
- Chemical imaging per MCR, PCA avanzata, ricalcolo PCA;
- Selezione del rivelatore a temperatura ambiente o del rivelatore raffreddato;
- Selezione delle modalità riflessione, trasmissione ed ATR;
- Elaborazione dei dati con Advanced ATR Correction.

c) Microscopio FTIR indipendente dal banco ottico.

Per "indipendente" si intende che il microscopio deve contenere, al suo interno, sia i detector, sia la sorgente, sia l'interferometro. Ciò ne garantisce l'utilizzo anche in caso di malfunzionamento o indisponibilità del banco ottico principale (es. se il banco ottico è spento). La struttura a banco ottico integrato assicura inoltre la massimizzazione dell'energia che giunge al rivelatore garantendo l'acquisizione di spettri di qualità superiore.

Caratteristiche tecniche del microscopio FTIR:

- Banco ottico supplementare indipendente e integrato nel microscopio per la massima energia sul campione, sigillato ed essiccato;
- Interferometro di Michaelson allineato dinamicamente con ottica in KBr/Germanio integrato nel microscopio;
- Sorgente infrarossa ad alta energia Ever-Glo™ sostituibile dall'utente integrata nel microscopio;
- Laser elio-neon integrato nel microscopio;
- Modalità di lavoro in trasmissione, riflessione e micro-ATR;
- Automazione completa controllata da software (incluso joystick virtuale);
- Ultra-fast mapping (fino a 1.2 x 1.2 mm in 4.5 minuti, a 16 cm⁻¹, rivelatore MCT single element);
- Due detector montati contemporaneamente nel banco ottico e selezionabili via software:
 - Detector temperatura ambiente DTGS 7800-450 cm⁻¹;
 - Detector MCT raffreddato ad azoto liquido 7800-670 cm⁻¹;
- Autofocus e messa a fuoco manuale su immagine controllata da software;
- Illuminazione in riflessione a LED controllata da software;
- Illuminazione in trasmissione a LED controllata da software;
- Illuminazione delle aperture a LED controllata da software;
- Telecamera digitale CCD a colori integrata;
- Obiettivo ad alta efficienza 15x 0.7 NA, con innesto integrato a coda di rondine per ATR;
- Condensatore ad alta efficienza 15x 0.7 NA, allineato in modo permanente e motorizzato;
- Ottica rivestita in oro.

Prestazioni di analisi microscopio:



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"

Sede Secondaria di Napoli



- Velocità di acquisizione mappe chimiche area 1,2 x 1,2 mm, step 25 μm , risoluzione 16 cm^{-1} , single scan;
- Ultra fast mapping: 4,5 minuti (numero di spettri maggiore o uguale a 10 spettri al secondo);
- Risoluzione spettrale maggiore o uguale a 1 cm^{-1} in mapping;
- Rapporto segnale/rumore: 25000:1 (2 min, 4 cm^{-1} , 2000-2100 cm^{-1});
- Telecamera alta risoluzione 1/3", 1024 x 768 XGA con sistema low noise CCD;
- Campo di misura rivelatore DTGS a temperatura ambiente: 7600-450 cm^{-1} ;
- Campo di misura detector MCT raffreddato ad azoto liquido: 7800-650 cm^{-1} .

2.2 Ulteriori elementi obbligatori della fornitura a pena di esclusione

La fornitura dovrà comprendere le seguenti prestazioni:

- Spedizione e trasporto dello strumento scientifico "Sistema FTIR (compresa assicurazione contro il rischio di perdita o di danni alla merce durante il trasporto e compresi eventuali dazi doganali, nonché qualunque altro onere e spesa);*
- Consegna ed installazione presso l'Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello" del Consiglio Nazionale delle Ricerche in Via P. Castellino 111, 80131 Napoli (NA), ISASI-NA-CNR. L'installazione comprende lo smaltimento di imballaggi e materiali di risulta, nel rispetto della vigente normativa in materia;*
- Test di accettazione/Verifica di conformità presso il luogo di consegna ed installazione, secondo procedure concordate con la Stazione Appaltante, che comprenda una verifica di conformità tecnica e funzionale. Si ritiene necessario eseguire un adeguato e approfondito test di accettazione a cura del personale dell'ISASI-CNR in collaborazione con il personale della Ditta aggiudicataria e di porre in essere tutti gli atti necessari per verificare le specifiche tecniche della fornitura dichiarate dalla Ditta e comprese nelle clausole contrattuali;*
- Attività di formazione per almeno 1 giorno lavorativo dedicato alla formazione tecnica del personale impiegato per l'utilizzo dello strumento da svolgersi presso la sede dell'ISASI-NA-CNR. Al termine dell'attività di formazione tecnica, dovrà essere rilasciato, a ciascuna unità di personale, un idoneo attestato di partecipazione al corso;*
- Garanzia di almeno 2 anni sui prodotti, ad esclusione delle parti consumabili o soggette ad usura, e assistenza tecnica, contro qualsiasi difetto di costruzione o malfunzionamento a partire dall'emissione del certificato di verifica di conformità, con interventi in situ e/o in remoto quando applicabile, entro 10 giorni lavorativi dal ricevimento della richiesta. Nell'offerta dovrà essere esplicitata con chiarezza la validità della garanzia per l'Italia.*

2.3 Caratteristiche tecniche e/o elementi opzionali della fornitura

Sarà elemento di valutazione l'offerta, da parte delle Ditte partecipanti, che presenta componenti e funzionalità opzionali aggiuntive rispetto a quanto previsto dalle caratteristiche minime descritte nel presente capitolato. A titolo di esempio non limitante:

Spettrofotometro FTIR:

- Presenza laser di calibrazione per l'allineamento dell'interferometro sia dello spettroscopio FTIR che del microscopio;
- Estensione del modulo ATR per lavorare nel lontano infrarosso (FAR-IR);
- Presenza di ottiche in riflessione in metallo;
- Possibilità di montaggio dell'espansione FT-Raman per spettroscopia Raman nel vano principale dello spettrofotometro FTIR.



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"

Sede Secondaria di Napoli



Software FTIR

- Capacità di acquisire dati sotto forma di spettri FTIR o immagini FTIR in tempo reale;
- Possibilità di controllo fine della pressione del cristallo ATR personalizzabile e memorizzabile;
- Possibilità di analisi dei dati acquisiti con tecnica spettrale multicomponente.

Microscopio IR

- Possibilità di visualizzare contemporaneamente sia la superficie del campione che lo spettro FTIR da essa generato;
- Possibilità di integrare un ulteriore detector per l'imaging FTIR sullo stesso banco ottico del microscopio FTIR selezionabile via software;
- Presenza di modulo Micro ATR, inseribile con scorrimento diretto sul campione (tipo "slide-on"), con controllo continuo e digitale della pressione di misura su superfici analizzate con il microscopio;
- Automazione della misura con il modulo Micro ATR del microscopio;
- Analisi dei dati acquisiti in tempo reale dal modulo Micro ATR;
- Cristallo di accoppiamento del modulo Micro ATR del microscopio FTIR in Germanio;
- Possibilità di controllo della lente condensatore del microscopio FTIR attraverso sistema di autofocus.

3. Marcatura "CE"

I materiali e/o le attrezzature e/o gli impianti forniti dovranno essere conformi, se applicabili, alle norme C.E.I. ed U.N.I. ed essere contraddistinti dal marchio CE, qualora applicabile.

4. Luogo e termine di consegna e installazione

- 4.1 Luogo di consegna: La strumentazione, e tutti gli accessori, verranno consegnati ed installati presso l'Area della Ricerca NA1, Via Pietro Castellino 111, 80131 Napoli, edificio 25, piano terra.
- 4.2 Termine di consegna: entro 120 giorni solari dal giorno successivo alla stipula del contratto.
- 4.3 Termine di installazione: entro 10 giorni solari dalla consegna.

5. Avvio e termine dell'esecuzione del contratto

5.1 Avvio dell'esecuzione

Il Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC), sulla base delle disposizioni del Responsabile Unico del Procedimento (RUP), dopo che il contratto è divenuto efficace, dà avvio all'esecuzione della prestazione, 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. 19 del DM n° 49 del 7 marzo 2018 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

5.2 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. 107 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. e all'Art. 23 del già citato DM.

5.3 Termine dell'esecuzione

L'Aggiudicatario è tenuto a comunicare alla Stazione Appaltante l'intervenuta ultimazione delle prestazioni contrattuali. Il DEC, entro 5 giorni da tale comunicazione, effettua, in contraddittorio con l'Aggiudicatario



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"

Sede Secondaria di Napoli



medesimo, i necessari accertamenti e trasmette al RUP, entro i successivi 5 giorni, il certificato di ultimazione delle prestazioni, che ne rilascerà copia conforme all'Aggiudicatario.

6. Penalità

- 6.1 Per ogni giorno solare di ritardo nell'esecuzione della fornitura (*e posa in opera*) oggetto del presente contratto 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.
- 6.2 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 30 (trenta) giorni solari 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.
- 6.3 Nell'ipotesi in cui l'importo delle penali applicabili superi l'importo pari al 10% (dieci 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 danno patito.
- 6.4 Gli inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione di penali di cui ai precedenti periodi verranno contestati all'Aggiudicatario per iscritto.
- 6.5 L'Aggiudicatario dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio della Stazione Appaltante ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, si applicheranno le penali sopra indicate.
- 6.6 Le penali verranno regolate dalla Stazione Appaltante, o sui corrispettivi dovuti all'Aggiudicatario per le forniture già effettuate oppure sulla garanzia definitiva. In quest'ultimo caso la garanzia definitiva dovrà essere reintegrata entro i termini fissati dalla Stazione Appaltante.

7. Modalità di resa

- 7.1 Per operatori economici appartenenti a Stati membri dell'Unione europea, si applica la regola Incoterms 2010 - DAP (Delivered At Place) Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello" del Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- 7.2 Per operatori economici non appartenenti a Stati membri dell'Unione europea, si applica la regola Incoterms 2010 - DDP (Delivered Duty Paid) Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello" del Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- 7.3 Tutti gli operatori economici sono obbligati, incluso nel prezzo contrattuale d'appalto:
 - i) A stipulare un contratto di assicurazione per la parte di trasporto sotto la loro responsabilità;
 - ii) Allo scarico della merce;
 - iii) All'installazione della fornitura.

8. Oneri ed obblighi dell'Aggiudicatario

L'aggiudicatario:

- 8.1 Si impegna ad eseguire le prestazioni oggetto del presente contratto, 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.



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"

Sede Secondaria di Napoli



- 8.2 Rinuncia a qualsiasi pretesa o richiesta di compenso nel caso in cui lo svolgimento delle prestazioni contrattuali dovesse essere ostacolato o reso più oneroso dalle attività svolte dalla Stazione Appaltante e/o da terzi.
- 8.3 È direttamente responsabile dell'inosservanza delle clausole contrattuali anche se questa dovesse derivare dall'attività del personale dipendente di altre imprese a diverso titolo coinvolto.
- 8.4 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.
- 8.5 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 altro dovesse accadere al personale di cui si avvarrà l'Aggiudicatario nell'esecuzione del contratto.
- 8.6 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.
- 8.7 Si obbliga:
- a) Ad eseguire le prestazioni oggetto del presente contratto 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 del presente contratto, nonché secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel presente contratto e nei suoi allegati;
 - b) 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;
 - c) A consegnare i certificati di omologazione "CE" per tutte le apparecchiature che lo richiedano;
 - d) A consegnare le schede tecniche delle singole apparecchiature fornite;
 - e) A consegnare i manuali delle singole apparecchiature fornite, preferibilmente su supporto digitale oppure, in alternativa, a stampa;
 - f) A consegnare le eventuali schede di manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature suddivise per interventi giornalieri, settimanali, mensili, ecc.

9. Sicurezza sul lavoro

- 9.1 L'Aggiudicatario si assume la responsabilità per gli infortuni del personale addetto, che dovrà essere opportunamente addestrato ed istruito.
- 9.2 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.
- 9.3 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.
- 9.4 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.
- 9.5 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.



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"

Sede Secondaria di Napoli



9.6 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.

10. Divieto di cessione del contratto

- 10.1 È vietata la cessione del contratto ai sensi dell'art. 105, comma 1 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- 10.2 Per quanto riguarda le modificazioni soggettive che comportino cessioni di azienda e atti di trasformazione, fusione e scissione relative all'Aggiudicatario, si applicano le disposizioni di cui all'art. 106 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.
- 10.3 L'Aggiudicatario è tenuto a comunicare tempestivamente alla Stazione Appaltante ogni modificazione intervenuta negli assetti proprietari e nella struttura organizzativa.

11. Verifiche e controlli

- 11.1 Durante l'esecuzione del contratto il Direttore dell'Esecuzione del Contratto si riserva la facoltà e il diritto di effettuare in qualunque momento verifiche e controlli sulla regolare esecuzione dei medesimi e di eseguire accertamenti sui prodotti e sulle attrezzature utilizzate, riservandosi la facoltà di ricusarli, ove fossero ritenuti non idonei nonché il diritto di fare ripetere l'esecuzione dei servizi qualora svolto senza osservare le prescrizioni del presente capitolato. La Stazione Appaltante si asterrà dal formulare osservazioni direttamente ai dipendenti dell'Appaltatore e rivolgerà le eventuali osservazioni al referente tecnico dell'Appaltatore.
- 11.2 In caso di mancata esecuzione il relativo corrispettivo non verrà liquidato e saranno applicate le penali di cui all'art. 6.

12. Verifica di conformità della fornitura

- 12.1 La fornitura sarà soggetta a verifica di conformità per certificare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni contrattuali e delle pattuizioni concordate in sede di aggiudicazione, ai sensi dell'art. 102 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.
- 12.2 Le attività di verifica saranno effettuate entro 30 (trenta) giorni solari dalla data di consegna (*e posa in opera*) della fornitura.
- 12.3 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 strumentali dichiarate e quant'altro necessario a definire il buon funzionamento della fornitura.
- 12.4 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.
- 12.5 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.

13. Fatturazione e pagamento

- 13.1 Ai fini del pagamento del corrispettivo contrattuale l'Aggiudicatario stabilito e/o identificato ai fini IVA in Italia emetterà 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



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"

Sede Secondaria di Napoli



il documento ricevuto all'Ente. Il Consiglio Nazionale delle Ricerche è soggetto all'applicazione del meccanismo dello "split payment". In caso di Aggiudicatario straniero la fattura dovrà essere cartacea.

13.2 Il pagamento della fattura avverrà entro 30 (trenta) giorni solari dalla data del Certificato di verifica di conformità con esito positivo, sul conto corrente dedicato di cui alla tracciabilità dei flussi finanziari.

13.3 La fattura dovrà contenere i seguenti dati, pena il rifiuto della stessa:

- Intestazione: CNR – Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello" del CNR – 80131 - Napoli;
- Il Codice Fiscale 80054330586;
- La Partita IVA 0211831106;
- Il riferimento al contratto (N° di protocollo e data);
- Il CIG: 8695484C63;
- Il CUP: B61G17000190007;
- Il riferimento al Progetto POR Campania FESR 2014-20 dal titolo: "CIRO -Campania Imaging Infrastructure for Research in Oncology" - SURF 17063BP00000000;
- Il CUU (Codice Univoco Ufficio) della Stazione Appaltante: T73RU6 (solo per i soggetti stabiliti e/o identificati ai fini IVA in Italia);
- L'importo imponibile;
- 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'oggetto del contratto;
- Il codice IBAN del conto corrente dedicato;
- Il "Commodity code" (solo per Aggiudicatari stranieri).

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

13.5 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 (art. 1460 C.C.). Tale sospensione potrà verificarsi anche qualora insorgano contestazioni di natura amministrativa.

14. Tracciabilità dei flussi finanziari

14.1 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.

14.2 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.

14.3 L'Aggiudicatario si impegna a dare immediata comunicazione al CNR – Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello" ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Napoli della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello"

Sede Secondaria di Napoli



15. Garanzia ed assistenza tecnica

- 15.1 La fornitura dovrà essere garantita per un minimo di 24 (ventiquattro) mesi *"on-site"* (e *"full risk"*) dalla data dell'emissione del certificato di verifica di conformità con esito positivo.
- 15.2 Entro 10 gg. solari dalla data della lettera della Stazione Appaltante con cui si notificano i difetti riscontrati e si rivolge invito ad eliminarli, l'Aggiudicatario è tenuto a adempiere a tale obbligo. Entro lo stesso termine l'Aggiudicatario deve, ove necessario, sostituire le parti logore, o difettose, se ciò non fosse sufficiente, ritirare il bene e sostituirlo.

16. Risoluzione del contratto

- 16.1 In adempimento a quanto previsto dall'art. 108 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. la Stazione Appaltante risolverà il contratto nei casi e con le modalità ivi previste.
- 16.2 Per quanto non previsto nel presente paragrafo, si applicano le disposizioni di cui al Codice Civile in materia di inadempimento e risoluzione del contratto.
- 16.3 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:
- a) Mancata reintegrazione della cauzione eventualmente escussa entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi dal ricevimento della relativa richiesta da parte della Stazione Appaltante;
 - b) Nei casi di cui ai precedenti paragrafi:
 - Oneri ed obblighi dell'Aggiudicatario;
 - Sicurezza sul lavoro;
 - Divieto di cessione del contratto.

17. Riservatezza

- 17.1 L'Aggiudicatario ha l'obbligo di mantenere e di far mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione delle prestazioni contrattuali.
- 17.2 L'Aggiudicatario è, inoltre, responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori di quest'ultimi, degli obblighi di riservatezza anzidetti.
- 17.3 In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, la Stazione Appaltante ha la facoltà di risolvere di diritto il presente contratto, fermo restando il risarcimento, da parte dell'Aggiudicatario, di tutti i danni derivanti.
- 17.4 La violazione dei disposti del presente paragrafo, da parte sia dell'Aggiudicatario sia del proprio personale, costituirà uno dei motivi di giusta causa di risoluzione del contratto.

* * * * *