

CAPITOLATO TECNICO

PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PUBBLICAZIONE DI UN BANDO, AI SENSI DELL'ART. 76, COMMA 2, LETTERA B, PUNTO 2 (INFUNGIBILITÀ), DEL D. LGS. 36/2023 PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI DI FORNITURA DI SPETTROMETRO DI MASSA IBRIDO AD ALTE PRESTAZIONI EXPLORIS 240 BASATO SU FILTRO QUADRUPOLE COMBINATO AD UN SISTEMA FT-MS BASATO SU TECNOLOGIA ORBITRAP™, ACCOPPIATO A SISTEMA DI SEPARAZIONE CROMATOGRAFICA AD ALTE PRESTAZIONI UHPLC NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4 "ISTRUZIONE E RICERCA" COMPONENTE 2, "DALLA RICERCA ALL'IMPRESA" INVESTIMENTO 3.1, "FONDO PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI INFRASTRUTTURE DI RICERCA E INNOVAZIONE" PROGETTO SUS-MIRRI.IT CUP [D13C22001390001] CIG [A0285E20A9] – CUI [F80054330586202300593].

1.	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA.....	3
1.1.	Descrizione del fabbisogno e del progetto.....	3
1.2.	Requisiti tecnici/funzionalità minime della fornitura.....	3
1.3.	Ulteriori caratteristiche obbligatorie della fornitura.....	6
2.	LUOGO DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO	6
3.	TERMINI DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO	6
4.	MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO.....	6
4.1.	Avvio dell'esecuzione delle prestazioni.....	6
4.2.	Sospensione dell'esecuzione.....	6
4.3.	Ultimazione delle prestazioni	7
5.	PENALI.....	7
6.	MODALITÀ DI RESA.....	8
7.	ONERI ED OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO.....	8
8.	SICUREZZA SUL LAVORO	9
9.	DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO.....	9
10.	VERIFICA DI CONFORMITÀ.....	9
11.	FATTURAZIONE E PAGAMENTO.....	10
12.	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	11
13.	RECESSO UNILATERALE.....	11
14.	RISERVATEZZA.....	11

1. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

1.1. DESCRIZIONE DEL FABBISOGNO E DEL PROGETTO

Nell'ambito delle attività previste dal Progetto SUS-MIRRI.IT, l'Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari del CNR di Bari si occuperà della caratterizzazione del profilo metabolico dei microrganismi presenti nella collezione ITEM, contenente circa 13000 microrganismi di interesse agro-alimentare, conservati in purezza, provenienti da diverse matrici vegetali, animali e alimentari. La caratterizzazione del profilo metabolico di tali microrganismi si realizza sia mediante analisi targeted attraverso l'identificazione e quantificazione di metaboliti già noti in letteratura, sia mediante l'analisi untargeted attraverso la rilevazione e di nuovi metaboliti sia nella forma nativa che associati ad altri componenti della matrice alimentare.

In particolare, nell'ambito del WP 2 l'ISPA implementerà le strumentazioni scientifiche per l'identificazione e la caratterizzazione dei metaboliti prodotti dai microrganismi investigati sia in mezzi di coltura adatti al loro accrescimento che nei prodotti agroalimentari in cui sono generalmente presenti.

Requisito fondamentale di tale strumentazione è quindi quella di consentire di effettuare studi di screening untargeted e determinazioni quantitative con la massima precisione ed accuratezza di massa che è possibile ottenere utilizzando spettrometri di massa ad alta risoluzione.

Tra gli spettrometri di massa ad alta risoluzione che garantiscono le più elevate performance in termini di precisione e accuratezza di massa, ritroviamo i sistemi ibridi basati sull'accoppiamento della tecnologia quadrupolare a sistemi a tecnologia Orbitrap oppure a spettrometri a tempo di volo. Performance migliori sono ottenute mediante sistemi più sofisticati quali gli analizzatori a risonanza ionica ciclotronica a trasformata di Fourier (FT-ICR/MS) che sono strumenti notevolmente più costosi sia in fase di acquisizione che gestione da risultare inaccessibili con il budget a disposizione per tale strumentazione nell'ambito del Progetto SUS-MIRRI.IT. Pertanto, per le finalità progettuali l'analizzatore da acquisire deve avere una architettura ibrida costituita da un quadrupolo di selezione dei precursori, un elemento intermedio dove avviene la frammentazione MS/MS e un analizzatore/detector in grado di selezionare le masse in alta risoluzione.

Inoltre, al fine di realizzare le applicazioni sopra descritte, la strumentazione da acquisire dovrà necessariamente prevedere anche un cromatografo ad ultra alte prestazioni, operante a pressione di esercizio fino a 1000 Bar per flussi fino ad almeno 5 mL/min, questa caratteristica permette di ottenere separazioni cromatografiche veloci anche nell'analisi di matrici complesse, garantendo quindi un'elevata produttività analitica. La connessione dello spettrometro con il sistema di separazione cromatografica garantisce un'ampia versatilità per differenti tipologie di applicazioni con possibilità di acquisizione in contemporanea di spettri MS-Full Scan e MS/MS. Inoltre, tale configurazione dovrà consentire la possibilità di coniugare l'analisi di un ampio spettro di molecole in un range di valori di massa/carica (m/z) compreso tra 40 e 6000 con una quantificazione accurata degli analiti di interesse per ottenere informazioni funzionali ai suddetti obiettivi e applicazioni.

Pertanto la strumentazione da acquisire deve essere di ultima generazione, di nuova produzione e costituita da:

- Spettrometro di massa ad alta risoluzione;
- Sistema UHPLC di separazione cromatografica ad alte prestazioni;
- Software di gestione strumentale e trattamento dati di metabolomica;
- Unità acquisizione dati;
- Formazione del personale e garanzia sull'intera apparecchiatura di 12 mesi.

1.2. REQUISITI TECNICI/FUNZIONALITÀ MINIME DELLA FORNITURA

Per il soddisfacimento delle esigenze è quindi necessario che la strumentazione oggetto di acquisizione garantisca le seguenti caratteristiche/funzionalità minime:

- Spettrometro di massa ad alta risoluzione:
 - a) Risoluzione con e senza frammentazione di almeno 200.000 misurata a 200 m/z ;
 - b) Filtro di massa quadrupolare per selezione dei precursori con isolamento fino a 0,4 Da;
 - c) Modalità di acquisizione di spettri SIM in Multiplexing, tale che più ioni precursori (almeno 20) possano essere raccolti e preselezionati per il rilevamento in alta risoluzione, con riduzione del tempo di ciclo analitico e incremento del numero di misurazioni all'interno del picco cromatografico;
 - d) Accuratezza di massa con calibrazione interna < 1ppm;
 - e) Polarity switching < 1 s mantenendo la risoluzione > 60.000;

- Sistema UHPLC di separazione cromatografica ad alte prestazioni:
 - a) HPLC in grado di lavorare a 1000 bar con flussi fino a flussi di 5 mL/min;
- Software di gestione strumentale e trattamento dati di metabolomica.
- Unità acquisizione dati.
- Formazione del personale e garanzia sull'intera apparecchiatura di 12 mesi.

Configurazione richiesta UHPLC interfacciato a spettrometro di massa Orbitrap Exploris™ 240

Sistema integrato dotato di 1) spettrometro di massa Orbitrap Exploris™ 240 dotato di cella di collisione "Higher Collisional Dissociation" (HCD) equipaggiato con sorgente ESI; 2) auto-campionatore e sistema UHPLC di separazione cromatografica ad alte prestazioni a 1000 Bar per flussi fino ad almeno 5 mL/min e provvisto di autocampionatore e forno colonna; 3) specifici software di gestione e trattamento dei dati; 4) Unità di acquisizione dati

1) Spettrometro di massa Orbitrap Exploris™ 240 con altre funzioni integrate

- Spettrometro di Massa da banco in alta Risoluzione basato su tecnologia quadrupolo/detector ad alta risoluzione che lavori in trasformata di Fourier;
- Lo spettrometro di Massa deve essere in grado di separare gli ioni di diverso valore di massa/carica senza l'utilizzo di campi magnetici generati da magneti a superconduzione (che necessitano di costosi e complessi sistemi criogenici);
- Accuratezza di massa:
 - < 3 ppm RMS con calibrazione esterna (stabile per oltre 24 h senza necessità di ricalibrazione);
 - ≤ 1 ppm RMS con calibrazione interna;
 - < 1 ppm RMS con dispositivo "EASY-IC internal calibration" (stabile per almeno 5 giorni);
- Dotato di cella di collisione "Higher Collisional Dissociation" (HCD) per la frammentazione MS/MS;
- Dotato di filtro di massa quadrupolare per la selezione dei precursori, con isolamento fino a 0,4 Da;
- Risoluzione: Fino a 240.000 (FWHM) misurata a m/z 200, per ogni modalità di scansione ed in entrambe le polarità;
- Interfaccia elettrospray riscaldata (ESI) in grado di operare in ionizzazione positiva e negativa, con flussi massimi compresi tra 10 e 1.000 uL/min senza necessità di ripartizione;
- Deve permettere acquisizioni in "Full Scan" ad alta risoluzione in un range di massa compreso tra 40 e 6.000 amu;
- Modalità di acquisizione MS/MS in alta risoluzione;
- Modalità di acquisizione di tipo "Data Dependent Scan";
- Modalità di acquisizione di spettri SIM (Single Ion Monitoring) in Multiplexing, tale che più ioni precursori (almeno 20) possano essere raccolti e preselezionati per il rilevamento in alta risoluzione, con riduzione del tempo di ciclo analitico e incremento del numero di misurazioni all'interno del picco cromatografico;
- Acquisizione multiplexing in modalità MS/MS fino a 20 ioni precursori;
- Switching di polarità: il sistema deve essere in grado di eseguire un ciclo completo in Full Scan (una scansione completa sia in polarità positiva che negativa) in 720 ms ad un valore di risoluzione (R) fissata pari a 60.000 (FWHM);
- Scan Speed: Fino a 22 Hz sia in modalità MS (full scan/SIM) che MS/MS (target/data dependent mode) con Risoluzione minima =15.000;
- Range dinamico: 5.000:1;
- Presenza di ion transfer tube per il trasferimento degli ioni in massa, rimovibile senza interruzione del vuoto;
- Deve essere dotato di sistema di infusione diretta a mezzo siringa.

2) Sistema UHPLC equipaggiato di autocampionatore e forno colonna

- Il cromatografo liquido dovrà essere in grado di operare sia con colonne HPLC classiche sia con colonne con impaccamento di dimensioni inferiori a 2µm (UHPLC);
- Il sistema di pompaggio dovrà essere a gradiente binario con miscelazione in alta pressione; pressione;
- Flusso operativo compreso tra 0,001 – 8 mL/min con incrementi di 1µL/min;

- Precisione del Flusso: $\leq 0.05\%$ RSD;
- Il sistema dovrà essere in grado di operare a contropressioni superiori a 1000 bar per flussi fino ad almeno 5 mL/min;
- Sistema di degassaggio integrato nel modulo di pompaggio;
- Autocampionatore con volume di iniezione compreso tra 0,01 -25 μ l;
- Autocampionatore termostato tra 4-40°C;
- Possibilità di alloggiare oltre 200 vials da 2 mL;
- Carry Over $<0,0004\%$ con Caffaina;
- Accuratezza del volume di iniezione: $\pm 0,5\%$ per 10 μ l di H₂O;
- Compartimento Colonne operativo tra 5-80°C con incrementi di 0,1°C;
- Compartimento Colonna in grado di lavorare sia in modalità aria statica che ventilazione forzata;
- Possibilità di alloggiare almeno due colonne da 30 cm di lunghezza;
- Stabilità della temperatura del Compartimento Colonne: $\pm 0.05^\circ\text{C}$;
- Sensori di perdita (leak sensor).

3) Software di gestione strumentale ed analisi quantitative, software di metabolomica.

- La fornitura deve includere una piattaforma software ed il relativo sistema operativo che deve garantire la gestione ed il controllo diretto dell'intero sistema;
- La piattaforma si intende inclusa di tutti i software/tool necessari alla migliore gestione della strumentazione oggetto dell'offerta: dal tuning dello spettrometro di massa, all'elaborazione dei dati qualitativi e quantitativi, dalla gestione dei dati su fogli elettronici (excel), alla personalizzazione dei report di stampa;
- La piattaforma software deve includere gli algoritmi in grado di ottenere le formule brute per ogni composto di cui viene misurata la massa esatta e associare le formule brute identificate con le strutture chimiche dei composti ottenuti (sia in modalità MS che MS/MS);
- La fornitura deve prevedere inoltre un Software (sotto forma di licenza aggiuntiva) in grado di effettuare la ricerca di masse esatte e riconoscimento di spettri MS² nell'ambito delle applicazioni untarget su piccole molecole ed in grado di collegarsi a banche dati e librerie online per spettri MS e MS/MS. Inoltre, deve permettere di:
 - Attribuire le formule brute e le strutture chimiche dei rapporti m/z rilevati (sia in modalità MS che MS/MS) anche con la possibilità di analisi fine dei pattern isotopici consentita dall'elevata risoluzione di massa;
 - Effettuare una trattazione statistica dei dati, con funzioni quali: PCA, PLS-DA, Volcano Plot e analisi;
 - Differenziale con confronto campioni con n>2;
 - Il software deve essere in grado di verificare la frammentazione in-silico per spettri di frammentazione;
 - Assegnare punteggio per la ricerca in libreria, per identificare il migliore match
 - Applicare filtri per difetto di massa.

4) Unità di acquisizione dei dati

La fornitura deve essere inoltre comprensiva di n°1 personal computer con le seguenti caratteristiche minime:

- PC di ACQUISIZIONE DATI: il computer di acquisizione dati sarà collegato direttamente allo Spettrometro di Massa e dovrà includere le seguenti caratteristiche minime:
 - Workstation basata su processore Intel Core I7 o successivo;
 - 32GB Memory – 512GB SSD + 1TB Hard Drive – DVD Writer;
 - Scheda Grafica;
 - Monitor almeno da 23", VGA, DVI-D
 - 2 schede ethernet
 - Tastiera e mouse forniti in dotazione
 - Software proprietario di gestione e acquisizione dei dati.

1.3. ULTERIORI CARATTERISTICHE OBBLIGATORIE DELLA FORNITURA

- a. **Consegna, installazione e assistenza alla verifica di conformità:** la strumentazione dovrà essere consegnata e installata come meglio specificato nei paragrafi "Luogo di esecuzione del contratto" e "Termini di esecuzione del contratto". L'Aggiudicatario dovrà garantire la consegna della strumentazione esente da difetti e perfettamente funzionante provvedendo altresì all'organizzazione del trasporto presso il luogo di consegna. L'Aggiudicatario dovrà fornire supporto ed assistenza, eventualmente anche da remoto, per la fase di verifica preliminare e messa in servizio della strumentazione nonché per la successiva fase di verifica di conformità.
- b. **Assistenza tecnica e manutenzione:** In caso di malfunzionamenti della strumentazione l'Aggiudicatario dovrà essere in grado di intervenire tempestivamente dalla segnalazione del guasto comunicato a mezzo PEC. 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 5 (cinque) anni successivi allo scadere della garanzia di legge.
- c. **Garanzia:** La fornitura dovrà essere garantita per 12 (dodici) mesi "on-site" dalla data dell'emissione del certificato di verifica di conformità con esito positivo. 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. Qualora l'Aggiudicatario ritenga necessario un intervento *in situ* durante il periodo di validità della garanzia, devono ritenersi, inoltre, comprese nella garanzia le eventuali 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 si impegna a fornire gratuitamente gli eventuali upgrade alle licenze software.
- d. **Spese:** L'offerta presentata in sede di gara dall'Aggiudicatario dovrà comprendere i costi inerenti al trasporto inclusi di assicurazione. Inoltre, dovrà comprendere, ove necessari, tutti i costi inerenti all'installazione, il supporto alla verifica di conformità nonché all'organizzazione ed effettuazione del programma di addestramento del personale della stazione appaltante. L'Aggiudicatario dovrà altresì provvedere se richiesto, a proprie spese, al ritiro e smaltimento degli imballaggi e dei materiali di risulta da effettuare nel pieno rispetto della normativa vigente.

2. LUOGO DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO

La consegna ed installazione della fornitura dovrà essere effettuata presso:

Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari del CNR

Via Giovanni Amendola, 122/O,

70126 Bari.

3. TERMINI DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Cronoprogramma delle prestazioni:

La strumentazione deve essere consegnata entro 120 giorni ed installata entro 10 giorni dalla consegna. Il corso di formazione deve essere espletato entro 30 giorni dall'installazione.

4. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Il Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) sarà nominato prima della sottoscrizione del contratto di appalto. Sono attribuiti al DEC tutti i compiti di cui al CAPO II – Allegato II.14 del D. Lgs. 36/2023 (nel seguito "Codice"). In particolare:

4.1. AVVIO DELL'ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI

Il Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) appositamente nominato, sulla base delle disposizioni del Responsabile Unico del Progetto (RUP) dopo l'avvio del contratto fornirà all'Aggiudicatario tutte le istruzioni e direttive necessarie 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 Codice. È ammesso l'avvio del contratto nelle more della verifica dei requisiti previsti dal bando di gara/lettera d'invito, ai sensi dell'art. 8, comma 1, lettera a) della L. 120/2020.

4.2. 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. 121 del Codice e all'art.8 dell'Allegato II.14 del Codice.

4.3. ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI

Ai sensi dell'art.31, comma 2, lettera n) dell'Allegato II.14 del Codice, 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 solare di ritardo nell'esecuzione del presente appalto si applicherà una penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale al netto dell'IVA, ai sensi dell'art. 126 del Codice.

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 Decreto-legge 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 del Decreto-legge 77/2021, 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 20% (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'Amministrazione 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 all'Aggiudicatario per iscritto. L'Aggiudicatario 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 all'Aggiudicatario le penali a decorrere dall'inizio dell'inadempimento. La richiesta e/o il pagamento delle penali non esonera in nessun caso l'Aggiudicatario dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

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

Fatto salvo quanto previsto ai precedenti alinea, l'Aggiudicatario si impegna espressamente a rifondere all'Amministrazione 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.

Le penali verranno regolate dall'Amministrazione, o sui corrispettivi dovuti all'Aggiudicatario per le porzioni di appalto già eseguite oppure sulla garanzia definitiva. In quest'ultimo caso la garanzia definitiva dovrà essere reintegrata entro i termini fissati dall'Amministrazione.

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 § 3.1 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 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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. A tale scopo, a copertura dei rischi di Responsabilità civile verso terzi, l'Aggiudicatario è tenuto ad esibire idonea polizza assicurativa e a fornire numero di polizza e denominazione Compagnia assicurativa, prima della stipula del contratto.
- Si fa carico, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, tutti gli oneri e i rischi relativi alle attività e 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.

L'Aggiudicatario è obbligato:

- 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;
- A comunicare le generalità del personale addetto e munirlo di apposito distintivo di riconoscimento applicato sulla divisa da lavoro;
- A rilasciare, inclusi nel prezzo, le schede, le note tecniche, i dépliant illustrativi della fornitura, i manuali di istruzione redatti in lingua italiana e/o in lingua inglese, in formato cartaceo ed elettronico, anche ai fini della tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, e le schede di manutenzione ordinaria e straordinaria, se applicabili. Inoltre, si obbliga ad aggiornare, ove necessario, i manuali e la documentazione per l'intero periodo di garanzia.

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.

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'Amministrazione.

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 Codice.

Per quanto riguarda le ristrutturazioni societarie, che comportino successione nei rapporti pendenti riguardanti l'Aggiudicatario, si applicano le disposizioni di cui all'art. 120, comma 1, lettera d) del Codice.

L'Aggiudicatario è tenuto a comunicare tempestivamente al CNR ogni modificazione intervenuta negli assetti proprietari e nella struttura organizzativa.

10. VERIFICA DI CONFORMITÀ

La fornitura sarà oggetto di verifica di conformità da svolgersi conformemente a quanto previsto all'art. 36 dell'Allegato II.14 del Codice, 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 ovvero, nel caso di servizi e forniture caratterizzati da elevato contenuto tecnologico oppure da elevata complessità o innovazione è effettuata da un soggetto ovvero da una commissione composta da due o tre soggetti, in possesso della competenza tecnica necessaria in relazione al tipo di fornitura o servizio da verificare.

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 (solo per la fornitura di apparecchiature) 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 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 il documento ricevuto all'Amministrazione. In caso di Aggiudicatario straniero la fattura dovrà essere cartacea.

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche è soggetto all'applicazione del meccanismo dello "Split Payment".

È prevista un'anticipazione sul prezzo contrattuale pari al 20% (venti per cento) da corrispondere all'Aggiudicatario, previa emissione di fattura con le modalità di cui al presente paragrafo, entro 15 (quindici) giorni solari 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, 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. 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. L'importo dell'anticipazione sul prezzo, se corrisposto, viene progressivamente recuperato dalla Stazione Appaltante sui pagamenti relativi agli Stati di Avanzamento delle Prestazioni (nel seguito SAP).

Secondo quanto disposto dall'art.37, comma 6 dell'Allegato II.14 al Codice, 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'Aggiudicatario.

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

- a. Intestazione: Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari del Consiglio Nazionale delle Ricerche;
- b. Il Codice Fiscale della Stazione appaltante: 80054330586 (in caso di Aggiudicatario italiano o straniero residente in Italia);
- c. La Partita IVA della Stazione appaltante: 02118311006 (in caso di Aggiudicatario straniero);
- d. Il riferimento al contratto (N° di protocollo e data);
- e. Il CIG: [A0285E20A9];
- f. Il CUP: [D13C22001390001];
- g. Il CUU (Codice Unico Ufficio): [R3OZPE] (in caso di Aggiudicatario italiano o straniero residente in Italia);
- h. L'importo imponibile (in caso di Aggiudicatario italiano o straniero residente in Italia);
- i. L'importo dell'IVA (in caso di Aggiudicatario italiano o straniero residente in Italia);
- j. Esigibilità IVA "S" scissione dei pagamenti (in caso di Aggiudicatario italiano o straniero residente in Italia);
- k. L'importo totale della fattura;
- l. L'intestazione del contratto;
- m. Il codice IBAN del conto corrente dedicato
- n. Il Commodity Code (in caso di Aggiudicatario straniero).

Ai fini del pagamento del corrispettivo la Stazione Appaltante procederà alle verifiche di legge. In caso di inadempienza contributiva 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 dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, ai sensi dell'articolo 11, comma 6 del Codice.

In attuazione dell'articolo 48-bis del DPR n. 602/1973 e s.m.i., 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.

In sede di liquidazione della fattura potranno essere recuperate le spese per l'applicazione di eventuali penali 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. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

In adempimento a quanto previsto dall'art. 122 del Codice 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 paragrafi relativi a:
 - o Penali;
 - o Oneri ed obblighi dell'Aggiudicatario;
 - o Sicurezza sul lavoro;
 - o Divieto di cessione del contratto-

13. RECESSO UNILATERALE

L'Amministrazione ha la facoltà di recedere unilateralmente dal contratto in qualsiasi momento, alle condizioni previste dall'articolo 123 del Codice. In tal caso, l'Aggiudicatario ha diritto al pagamento di quanto correttamente eseguito, secondo le condizioni ed il corrispettivo del contratto oltre al decimo delle prestazioni non ancora eseguite.

L'esercizio del diritto di recesso sarà preceduto da formale comunicazione all'Aggiudicatario da darsi con preavviso non inferiore a 20 (venti) giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prenderà in consegna le forniture e ne verificherà la regolarità.

L'Aggiudicatario può chiedere il recesso dal contratto in caso di impossibilità ad eseguire la prestazione per causa non imputabile alla stessa, secondo le disposizioni del Codice civile (articoli 1218, 1256, 1463).

14. RISERVATEZZA

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.

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.

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.

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.