

IC - CNR - IC	
Tit. I.	CI: AMMINISTRAF:
<b>N. 0000784</b>	<b>12/05/2014</b>
	

**PROCEDURA IN ECONOMIA MEDIANTE COTTIMO FIDUCIARIO PER  
L'ACQUISIZIONE DI UN SISTEMA CROMATOGRAFICO  
BIOCOMPATIBILE PER L'ANALISI E LA PURIFICAZIONE DI PROTEINE**

**PER**

**L'ISTITUTO DI CRISTALLOGRAFIA  
DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE  
BARI**

**CIG 5734257A90**

**CAPITOLATO SPECIALE E DESCRITTIVO**

## Sommario

<b>Art.1 Oggetto della gara</b> .....	- 3 -
<b>Art.2 Importo a base di gara</b> .....	- 3 -
<b>Art.3 Elementi della fornitura</b> .....	- 3 -
<b>Art.4 Tipologia e caratteristiche della fornitura</b> .....	- 4 -
<b>Art.5 Servizi successivi alla vendita</b> .....	- 6 -
5.1. <b>Formazione</b> .....	- 6 -
5.2. <b>Assistenza tecnica</b> .....	- 6 -
5.3. <b>Supporto applicativo</b> .....	- 6 -
5.4. <b>Garanzia</b> .....	- 6 -
<b>Art.6 Condizioni della Fornitura</b> .....	- 6 -
6.1. <b>Luoghi di consegna della fornitura</b> .....	- 6 -
6.2. <b>Tempi di consegna della fornitura, installazione e collaudo</b> .....	- 6 -
<b>Art.7 Conformità e certificazioni</b> .....	- 7 -
<b>Art.8 Responsabile del Procedimento</b> .....	- 7 -
<b>Art.9 Penale per il ritardo</b> .....	- 7 -
<b>Art.10 Risoluzione</b> .....	- 8 -
<b>Art.11 Garanzia ed assistenza post-vendita</b> .....	- 8 -
<b>Art.12 Pagamento delle fatture e Effetti obbligatori del contratto</b> .....	- 8 -
<b>Art.13 Divieto di cessione del contratto e subappalto</b> .....	- 9 -
<b>Art.14 Obblighi e responsabilità dell'impresa aggiudicataria</b> .....	- 9 -
<b>Art.15 Luogo di esecuzione e Foro competente</b> .....	- 9 -
<b>Art.16 Criterio di aggiudicazione</b> .....	- 9 -

## Art.1 Oggetto della gara

Costituisce oggetto del presente appalto l'acquisizione in economia mediante cottimo fiduciario della fornitura, installazione e collaudo di un sistema cromatografico biocompatibile ad alta prestazione per l'analisi e la purificazione di proteine, in base alle specifiche caratteristiche tecniche dettagliate nei successivi artt. 3 e 4.

## Art.2 Importo a base di gara

L'importo totale posto a base d'asta e soggetto a ribasso ammonta a Euro 30.000,00 (trentamila/00) I.V.A esclusa. Non ci sono oneri per la sicurezza.

Detta stima è da considerarsi puramente indicativa e valida ai soli fini determinazione del valore complessivo dell'appalto e non impegna questa Amministrazione al raggiungimento dell'importo complessivo di cui sopra. Per tale motivo nulla avrà a pretendere l'aggiudicatario oltre il pagamento della fornitura resa ai prezzi ed alle condizioni pattuite.

**Saranno escluse le offerte economiche con importi uguale o superiori a quelli stabiliti a base di gara, come definito al paragrafo 9 del Disciplinare.**

## Art.3 Elementi della fornitura

La fornitura deve prevedere:

- le apparecchiature definite in dettaglio nel successivo Art. 4 che, **a pena di esclusione**, devono possedere le specifiche tecniche riportate. **Pertanto, tali specifiche e caratteristiche sono da intendersi come requisiti minimi da soddisfare;**
- il servizio di consegna, installazione e collaudo dell'apparecchiatura di cui al successivo Art. 6 del presente Capitolato.

L'appalto concerne tutto quanto è necessario per dare ultimata la fornitura, l'installazione ed il collaudo di ogni componente del sistema biocompatibile per l'analisi e la purificazione di proteine oggetto dell'appalto stesso, al fine di renderlo immediatamente operativo e in perfette condizioni per l'utilizzo. Di tutto ciò l'appaltatore riconosce di aver preso completa ed esatta conoscenza.

Costituiscono quindi parti integranti della fornitura:

- a) Pompa a gradientatore in materiale inerte biocompatibile;
- b) Sistema di rivelazione duale;
- c) Collettore di frazioni;
- d) Sistema Hardware e software;
- e) Servizi successivi alla vendita;
- f) Installazione;
- g) Collaudo.





## Art.4 Tipologia e caratteristiche della fornitura

### Caratteristiche tecniche

Si richiede una descrizione delle caratteristiche tecniche generali dello strumento ed accessori. Evidenziare il possesso delle caratteristiche minime richieste laddove indicate. I parametri richiesti, specificati nel presente articolo, saranno soggetti a valutazione come riportato al punto "2) Qualità e/o caratteristiche e specifiche tecniche di livello superiore" del paragrafo 13 del Disciplinare. Verrà valutata positivamente la fornitura di componenti fabbricati dalla stessa azienda. La strumentazione dovrà essere completamente controllabile via software sia esso integrato nel sistema oppure installato su computer esterno.

### Componente 1: Pompa a gradientatore in materiale inerte biocompatibile

La pompa **deve essere costruita in materiale inerte** nelle parti a contatto con soluzioni contenenti le biomolecole onde evitare la loro denaturazione per contatto con superfici metalliche, deve essere costituita da un sistema a doppia pompa reciprocante in grado di formare gradienti almeno binari prelevando soluzioni o liquidi in generale da almeno due vie indipendenti, di controllare accuratamente il flusso e la pressione operativa, di essere dotato di un miscelatore di solventi ad alta pressione (a valle del sistema di pompaggio), di essere dotato di valvola di iniezione multimodale (loop a volume fisso e a volume variabile). Inoltre, la possibilità di gestire mediante l'utilizzo di valvole di selezione a monte della pompa più soluzioni per la composizione del gradiente della soluzione eluente sarà valutata come elemento opzionale migliorativo con un punteggio aggiuntivo (rientrando nel criterio "Completezza e qualità complessiva dell'offerta riportato" di cui al punto 6) del paragrafo 13 del Disciplinare). Tale pompa deve essere integrata nell'intero sistema cromatografico oppure essere completamente interfacciabile con gli altri moduli del sistema (sistema di rivelazione e collettore di frazioni).

Di seguito sono riportate le caratteristiche minime richieste per alcuni parametri della pompa a gradientatore, alcuni dei quali saranno oggetto di valutazione:

- accuratezza di flusso **minore del 3%**;
- range di flusso operativo **minimo richiesto**: almeno tra 10uL e 10 mL /min;
- pressione massima operativa **minimo richiesto**: almeno 190atm;
- accuratezza del gradiente **minore del**: 1%.

### Componente 2: Sistema di rivelazione duale

Uno dei due sistemi di rivelazione deve essere di tipo spettrofotometrico:

- indicare le caratteristiche del sistema spettrofotometrico e deve essere in grado di eseguire letture a lunghezze d'onda multiple con un range di assorbanza **almeno compreso tra 0-2**. Il rivelatore deve poter leggere **almeno 2 differenti lunghezze d'onda** contemporaneamente su uno spettro che include **sia lunghezze d'onda nell'UV che nel visibile**. L'inclusione di un rivelatore a monocromatore di tipologia non a filtro sarà valutata come elemento opzionale



migliorativo con un punteggio aggiuntivo (rientrando nel criterio "Completezza e qualità complessiva dell'offerta" di cui al punto 6) del paragrafo 13 del Disciplinare).

Uno dei sistemi di rivelazione deve essere o a conducibilità oppure a pH (rivelatore secondario). Indicare il tipo di rivelatore secondario; per rivelatori di conducibilità indicare il range operativo di valori di conducibilità (range compreso **almeno 0,01mS/cm e 999 mS/cm**).

Il sistema di rivelazione duale deve essere dotato di cella di lettura analitica in flusso di volumi adatti per corse analitiche (indicare i volumi). Il volume della cella spettrofotometrica non deve superare i 15 uL.

Indicare se esiste un sistema di rivelazione della temperatura.

### **Componente 3: Collettore di frazioni**

Il collettore di frazioni deve essere completamente controllabile da software per raccolte a tempo, a volume, a goccia e/o a picco e deve poter operare **almeno tra 4 – 25 °C**.

Deve essere dotato e poter alloggiare più rack di raccolta (almeno 3).

Si deve poter regolare l'altezza del dispensatore.

### **Componente 4: Hardware e software**

Lo strumento deve essere fornito completo di software dedicato per la gestione dell'intero sistema cromatografico biocompatibile e software per l'elaborazione dei dati sperimentali, di un sistema per esportare file numerici e grafici anche su computer non connessi al sistema. Il sistema di controllo può essere integrato nel sistema oppure essere costituito da unità di controllo (PC con monitor) esterna in grado di interfacciarsi con l'intero sistema.

#### **a) Caratteristiche dell'hardware**

L'hardware proposto deve avere caratteristiche adeguate per supportare il software di gestione dello strumento e di elaborazione dei dati sperimentali, inoltre deve essere dotato di un sistema operativo adatto per la gestione del software. Produrre una descrizione delle caratteristiche tecniche del PC o del sistema di controllo integrato e degli accessori offerti.

#### **b) Caratteristiche del software di gestione dello strumento**

Il software di gestione dello strumento deve consentire il controllo dei parametri dei vari moduli che compongono il cromatografo (pompa, rivelatori, collettore di frazioni) e deve consentire l'acquisizione dei dati e la loro elaborazione qualitativa e quantitativa.

Descrivere il software e i parametri strumentali che può gestire. Evidenziare la possibilità di effettuare esportare i file grafici (cromatogrammi) in software grafici più comuni, quali PowerPoint, Adobe Acrobat etc.

Sarà valutato positivamente, rientrando nel criterio "Completezza e qualità complessiva dell'offerta" (di cui al punto 6) del paragrafo 13 del Disciplinare), l'impegno del fornitore (inserire dichiarazione) ad effettuare gli aggiornamenti del software, senza alcun costo



aggiuntivo, anche per adattamento a nuovi sistemi operativi sia in periodo di garanzia che post-garanzia.

## Art.5 Servizi successivi alla vendita

### 5.1. Formazione

Il fornitore è tenuto ad effettuare un corso per l'addestramento delle unità di personale destinate all'uso dell'apparecchiatura di **almeno due giorni**. Descrivere il tipo di formazione che verrà effettuato indicando esplicitamente il numero di partecipanti, la durata e gli obiettivi del corso. Sarà valutata positivamente la formazione che contempli un corso applicativo su analisi di peptidi e proteine. Preferenzialmente il corso dovrà essere in italiano. Riportare gli eventuali servizi di formazione opzionali con i relativi costi. Tale caratteristica sarà valutata come riportato al punto "4) Servizi successivi alla vendita" del paragrafo 13 del Disciplinare.

### 5.2. Assistenza tecnica

Il fornitore è tenuto a fornire assistenza tecnica *on site* di installazione dello strumento, **non inferiore ai 12 (dodici) mesi**, da effettuarsi in giorni lavorativi ed orario di ufficio. Descrivere il tipo e le modalità di supporto tecnico disponibile in Italia, specificando, in particolare, le ore solari ed i giorni a partire dalla chiamata entro cui si garantisce rispettivamente l'intervento tecnico e la risoluzione del problema. Specificare se sono disponibili forme di supporto tecnico per via telematica indicando le modalità ed i tempi garantiti. Tale caratteristica sarà valutata come riportato al punto "5) Garanzia (*per intervento on site*)" del paragrafo 13 del Disciplinare.

### 5.3. Supporto applicativo

Descrivere il tipo e le modalità di supporto applicativo disponibile.

### 5.4. Garanzia

Indicare il periodo di garanzia contro qualsiasi difetto di conformità offerto **oltre i 12 mesi richiesti** (di cui al successivo Art.11).

## Art.6 Condizioni della Fornitura

### 6.1. Luoghi di consegna della fornitura

La fornitura richiesta dovrà essere consegnata, installata e collaudata presso i locali del laboratorio di preparazioni per la bio-cristallografia dell'Istituto di Cristallografia in Via Giovanni Amendola, 122/O – 70126 – Bari (BA) – 2° piano.

Sarà onere di questa Amministrazione inviare eventuali variazioni in merito mediante PEC.

### 6.2. Tempi di consegna della fornitura, installazione e collaudo

Tutto il materiale occorrente alla fornitura ed alla installazione dovrà essere trasportato a pie d'opera a cura dell'impresa aggiudicataria.

La strumentazione completa dovrà essere consegnata, installata e configurata entro e non oltre 30 giorni naturali e consecutivi dalla ricezione della lettera d'ordine, con contestuale documento di trasporto. Sarà valutato positivamente un tempo di consegna inferiore (come

riportato al punto "3)Termini di consegna, installazione e messa in servizio" del paragrafo 13 del Disciplinare).

L'installazione della fornitura dovrà prevedere test di avviamento della strumento.

Il programma delle consegne e delle installazioni dovrà essere concordato con il Responsabile del Procedimento nominato al successivo Art. 8.

#### **Art.7 Conformità e certificazioni**

I prodotti offerti, nelle loro specifiche, devono essere conformi alle norme sulla sicurezza e sulla tutela della salute dei lavoratori espresse:

- dal d.lgs 81/2008 in attuazione delle direttive CEE;
- dalle normative nazionali ed internazionali relative ai limiti di emissioni di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;
- dalle norme sulle radio interferenze;
- dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Tutto il materiale dovrà:

essere nuovo di fabbrica, di modello come indicato nel precedente art.4, munito di certificazione ISO 9001 per l'intero processo di produzione.

Le caratteristiche e le modalità di esecuzione della garanzia, ove non diversamente specificate, sono quelle previste nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri D.P.C.M.6 agosto 1997, n. 452, relativo alla locazione e all'acquisto di apparecchiature informatiche.

La strumentazione deve essere progettata per funzionare con il sistema elettrico italiano.

Tutti i prodotti dovranno essere corredati di marchio CE.

#### **Art.8 Responsabile del Procedimento**

Il Responsabile del Procedimento è il Direttore dell'Istituto di Cristallografia Dott. Michele Saviano.

#### **Art.9 Penale per il ritardo**

In caso di ritardi, non debitamente giustificati e autorizzati dall'Amministrazione appaltante, nei termini di consegna di cui al presente Capitolato l'Amministrazione appaltante applicherà una penale pari a euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo sul tempo utile per ogni apparecchiatura.

La penale non potrà in ogni caso superare il 10%, anche questo quale limite giornaliero, dell'ammontare netto contrattuale, in conformità a quanto stabilito dal comma 3 dell'art. 145 recante "Penali e premio di accelerazione" del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207 Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei contratti pubblici.

Nell'ipotesi che il ritardo si prolunghi oltre il periodo di 60 giorni, questa Amministrazione dichiarerà risolto il contratto e porrà in essere tutti quei provvedimenti necessari per il risarcimento di eventuali danni subiti a causa del disservizio verificatosi.





#### Art.10 Risoluzione

L'Amministrazione si riserva la facoltà di risolvere unilateralmente il contratto qualora il verificarsi di inadempienze che comportino l'applicazione delle penalità di cui al precedente articolo si ripettesse nel tempo e/o fossero tali da rendere insoddisfacente la fornitura.

Per infrazioni di particolare gravità che comportino l'interruzione della fornitura, l'Amministrazione potrà procedere alla risoluzione del contratto con apposito atto motivato, anche senza la preventiva applicazione delle penalità stabilite.

La risoluzione del contratto sarà preceduta dalla contestazione dell'addebito, con lettera raccomandata A.R. indirizzata alla ditta aggiudicataria, con l'indicazione di un termine per le relative giustificazioni.

#### Art.11 Garanzia ed assistenza post-vendita

La strumentazione oggetto della fornitura dovrà essere garantita contro qualsiasi difetto di conformità per un periodo **non inferiore ai dodici mesi o per il maggior tempo offerto in gara, a decorrere dall'avvenuto collaudo senza il vincolo di sottoscrizione di un contratto oneroso di manutenzione.**

La ditta fornitrice, fino alla scadenza del periodo di garanzia, da indicare nei documenti di consegna del bene, assume l'obbligo, in caso di necessità, di riportare le apparecchiature e/o i programmi in condizioni di regolare funzionamento.

Tutti le componenti difettose dovranno essere sostituite con le corrispondenti originali della casa produttrice.

Gli interventi in garanzia dovranno essere effettuati *on site* a completo carico della ditta fornitrice entro 48 ore lavorative dall'ora della chiamata ed i tempi di risoluzione del problema non dovranno essere superiori a 5 giorni lavorativi.

Si richiede dichiarazione scritta in tal senso da parte del titolare del centro di assistenza tecnica.

Qualora la riparazione richieda il trasporto del materiale guasto presso i laboratori indicati dalla ditta, questa si assume ogni onere derivante da tale trasporto.

Restano escluse dalla garanzia i malfunzionamenti derivanti da imperizia, danneggiamenti o interventi di terzi sulle attrezzature, sia effettuati da personale interno che esterno.

#### Art.12 Pagamento delle fatture e Effetti obbligatori del contratto

La ditta appaltatrice è tenuta ad emettere la fatturazione secondo la diligenza e le norme che regolano la materia, comunque in modo chiaro e lineare per rendere i riscontri più facili ed immediati. A tal fine, la fattura dovrà riportare il numero dell'ordine ricevuto ed il numero di riferimento al documento di accompagnamento della merce.

Il pagamento delle relative fatture, con l'indicazione del numero, della tipologia dei prodotti consegnati e del relativo prezzo di aggiudicazione, avverrà con bonifico bancario a 30 giorni dalla data della verifica di regolare esecuzione della prestazione (salvo diverse condizioni pattuite tra le parti).

Il contratto stipulato in base al presente capitolato è immediatamente vincolante per l'impresa aggiudicataria, mentre lo sarà per l'Amministrazione solo dopo l'esecutività degli atti amministrativi e gli accertamenti previsti dalla normativa.



### **Art.13 Divieto di cessione del contratto e subappalto**

E' fatto assoluto divieto all'Appaltatore, sotto pena di immediata risoluzione del contratto per sua colpa esclusiva, nonché di risarcimento di ogni danno e spesa a favore dell'Amministrazione appaltante, di cedere a terzi tutto o parte del presente contratto e/o subappaltare, in tutto o in parte, l'esecuzione della fornitura.

### **Art.14 Obblighi e responsabilità dell'impresa aggiudicataria**

L'impresa aggiudicataria è l'esclusiva responsabile del rispetto di tutte le disposizioni relative alla tutela infortunistica e sociale delle maestranze addette alle forniture d'installazione di cui al presente capitolato. L'impresa dovrà osservare nei riguardi dei propri dipendenti le leggi, i regolamenti e le disposizioni previste dai contratti collettivi nazionali di settore e dagli accordi sindacali integrativi, nonché rispettare le norme di sicurezza nei luoghi di lavoro e di tutti gli adempimenti di legge previsti nei confronti dei lavoratori o soci.

E' fatto carico alla stessa di dare piena attuazione, nei riguardi del personale utilizzato agli obblighi retributivi e contributivi, alle assicurazioni obbligatorie e ad ogni altra disposizione contrattuale o normativa prevista.

La ditta aggiudicataria è sempre direttamente responsabile di tutti i danni a persone o cose comunque verificatisi nell'esecuzione della fornitura, derivanti da cause di qualunque natura ad essa imputabili o che risultino arrecati dal proprio personale, restando a proprio completo ed esclusivo carico qualsiasi risarcimento, senza diritto di rivalsa o di alcun compenso da parte dell'Amministrazione.

### **Art.15 Luogo di esecuzione e Foro competente**

Ai fini dell'esecuzione del contratto e per la notifica di eventuali atti giudiziari, la ditta aggiudicataria dovrà comunicare espressamente il proprio domicilio.

Le controversie che dovessero insorgere tra le parti, relativamente all'interpretazione, applicazione ed esecuzione del contratto, saranno definite mediante il ricorso agli accordi bonari di cui all'art. 240 del Codice dei contratti ed all'esito di questi deferite al giudizio arbitrale a norma dell'art. 241 del Codice dei contratti. Qualora la controversia debba essere definita dal giudice, sarà competente il Tribunale di Roma.

### **Art.16 Criterio di aggiudicazione**

L'aggiudicazione avverrà secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 83 del D. lgs 163/2006, sulla base dei criteri di valutazione definiti nel paragrafo 13 del Disciplinare di gara.

Il Direttore  
Dott. Michele Saviano

