

RICHIESTA DI OFFERTA MEPA

PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI STRUMENTAZIONE DA DESTINARSI AI LABORATORI ARPA FVG DI UDINE E DI TRIESTE

Criterio di aggiudicazione: offerta economicamente più vantaggiosa

DISCIPLINARE DI GARA

Art. 1

(Oggetto)

L'Agenzia Regionale per la protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia (di seguito ARPA FVG), con determina a contrarre del Dirigente Responsabile del Centro di Risorsa n. _____ del _____ ha indetto, ai sensi dell'art. 36 del D. Lgs. 50/2016 (Codice degli appalti) e del Regolamento per la disciplina dei contratti pubblici di servizi e forniture stipulati di ARPA FVG, una procedura negoziata sotto soglia comunitaria mediante Richiesta di Offerta (RdO) sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (Mepa), per l'affidamento della fornitura di strumentazione da destinarsi ai Laboratori ARPA FVG - sedi di Udine e di Trieste.

L'aggiudicazione per singolo Lotto avverrà secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95, comma 2 del D.Lgs.50/2016, con valutazione del rapporto qualità prezzo misurato sulla base di elementi qualitativi.

La partecipazione alla gara presuppone da parte del concorrente la perfetta conoscenza e l'accettazione della documentazione di gara nonché delle norme di legge e regolamenti in materia.

Al fine di una corretta presentazione delle offerte, si invitano le ditte partecipanti a prendere attenta visione di tutti i documenti di gara e ad utilizzare i fac-simili predisposti da ARPA FVG.

Le offerte dovranno pervenire sul portale MepA entro i termini indicati nella Richiesta di Offerta.

Art. 2

(Strumentazione e quantità)

La gara è suddivisa in n. 2 lotti come di seguito dettagliato:

N. Lotto:	Strumentazione:
1	N. 01 Sistema di cromatografia liquida ad alte prestazioni (UHPLC) – Sede ARPA FVG di Trieste
2	N° 01 Sistema di cromatografia ionica (IC) – Sede ARPA FVG di Udine

Le specifiche tecniche della strumentazione sopra elencata sono dettagliate nei capitolati tecnici, allegati su Mepa per ogni singolo lotto.

La strumentazione dovrà avere le caratteristiche tecniche minime descritte nella documentazione di gara allegata alla Richiesta di Offerta Mepa.

Il concorrente potrà formulare offerta per un lotto o più lotti e risultare aggiudicatario di uno o più lotti. La stazione appaltante si riserva la facoltà di aggiudicare anche in presenza di una sola offerta valida per lotto. La stazione appaltante si riserva la facoltà di revocare (e non aggiudicare) in ogni momento l'intera procedura, o uno solo dei singoli lotti, per sopravvenute ragioni di pubblico interesse o per la modifica delle circostanze di fatto o dei presupposti giuridici su cui la procedura si basa, come anche di non procedere, a suo insindacabile giudizio, all'aggiudicazione qualora ritenga che nessuna delle offerte sia conveniente o rispondente alle proprie esigenze o idonea in relazione all'oggetto dell'appalto, così come previsto dall'art. 95, comma 12, del D. Lgs. n. 50/2016.

**Art. 3
(Importi)**

Di seguito il dettaglio delle basi d'asta di ogni singolo lotto – CPV: 38432200-4

<i>Numero gara: 7266680</i>		
<i>CIG</i>	<i>Descrizione lotto 1</i>	<i>Importo a base d'asta (Iva esclusa)</i>
77087158DA	N. 01 Sistema di cromatografia liquida ad alte prestazioni (UHPLC)	€ 60.000,00
<i>CIG</i>	<i>Descrizione lotto 2</i>	<i>Importo a base d'asta (Iva esclusa)</i>
7708723F72	N° 01 Sistema di cromatografia ionica (IC)	€ 50.000,00

Il corrispettivo per la prestazione contrattuale oggetto dell'appalto sarà pari a quanto dichiarato nell'offerta economica aggiudicataria. Tale corrispettivo sarà e dovrà intendersi comprensivo della remunerazione per l'esecuzione del forniture oggetto dell'appalto e di ogni attività necessaria per l'esatto

e completo adempimento del contratto (a titolo esemplificativo e non esaustivo: trasporto, consegna, collaudo).

Art. 4

(Documenti di partecipazione - Tipo Richiesta Mepa: Amministrativa)

La ditta partecipante deve allegare alla Richiesta di Offerta Mepa la seguente documentazione amministrativa:

1. DGUE corredato da fotocopia del documento di riconoscimento del sottoscrittore. Ai fini della presentazione della dichiarazione in argomento il concorrente al seguente link <https://ec.europa.eu/tools/espd/filter?lang=it> dovrà:
 - selezionare la voce "sono un operatore economico";
 - importare il DGUE caricando il file in formato xml allegato alla presente Richiesta di Offerta;
 - compilare le parti di competenza;
 - scaricarlo e allegarlo alla Richiesta di Offerta sottoscritto;
2. Il PASSOE (documento con cui l'operatore economico può essere verificato attraverso il sistema AVCPASS) rilasciato dal sistema AVCPASS dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture, richiesto ai sensi dell'art. 81 D.Lgs. 50/2016 e della Deliberazione 20.12.2012, n. 111, dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture.
3. *Patto di integrità sottoscritto.*

Art. 5

(Documentazione tecnico-qualitativa - Tipo Richiesta Mepa: Tecnica)

Dovranno essere presentate tante offerte quanti sono i lotti per cui il concorrente intenda partecipare.

Per ogni lotto il concorrente dovrà allegare alla Richiesta di Offerta Mepa i seguenti documenti d'offerta:

- 1) *scheda di conformità tecnica* (già predisposta da ARPA FVG e inserita tra gli allegati) mediante la quale il concorrente dichiara la rispondenza della strumentazione offerta ai requisiti tecnici minimi richiesti;
- 2) *scheda tecnica del modello offerto a supporto della scheda di conformità*;
- 3) *copia dell'offerta economica senza indicazione alcuna dei prezzi*, tale da permettere una corretta individuazione dei componenti offerti (descrizione, codici, quantità).
- 4) *relazione tecnica illustrativa*. Essa dovrà essere strutturata per punti, rispettando l'ordine di cui al successivo articolo 7 (Criteri di valutazione delle offerte e parametri qualitativi) e dovrà essere idonea a dimostrare le caratteristiche migliorative della strumentazione offerta, la descrizione di tali caratteristiche dovrà pertanto essere puntuale ed esaustiva al fine dell'attribuzione del punteggio tecnico;

Tutta la documentazione tecnico qualitativa **deve essere in lingua italiana.**

Tutta la documentazione tecnico qualitativa di cui ai punti 1,2 ,3 e 4, **pena l'esclusione, deve essere priva di qualsivoglia indicazione (diretta o indiretta) di carattere economico.**

Art. 6**(Offerta economica – Tipo Richiesta Mepa: Economica)**

Devono essere inserite nella RdO Mepa, a pena di esclusione, tante offerte quanti sono i lotti per cui il concorrente partecipa.

L'offerta dovrà avere validità non inferiore a 180 giorni dall'ultimo termine di presentazione e per tale periodo è irrevocabile.

I prezzi offerti si intendono onnicomprensivi di tutti gli oneri previsti. L'offerta dovrà essere redatta in termini di prezzo fisso ed invariabile per tutta la durata della fornitura.

Il prezzo offerto (IVA esclusa) per ciascun lotto non dovrà essere superiore al prezzo a base d'asta (IVA esclusa).

Per l'attribuzione del punteggio verrà preso in considerazione il prezzo complessivo dell'offerta.

Ai fini della gestione contabile dell'acquisto in caso di aggiudicazione, si richiede ai concorrenti di corredare l'offerta con il dettaglio informativo dei prezzi unitari dei componenti del sistema offerto.

Il concorrente dovrà inserire nell'offerta economica generata dal sistema Mepa gli oneri della sicurezza da rischio specifico (art. 95, comma 10 D. lgs. n. 50/2016) la cui quantificazione spetta alla ditta in rapporto all'offerta medesima. Per mero chiarimento si specifica che tali costi sono propri della ditta e sono diversi dagli oneri della sicurezza per le interferenze, che sono invece determinati dalla stazione appaltante. Nel caso specifico per le forniture dei 2 lotti oggetto del presente capitolato non si riscontrano interferenze per le quali intraprendere misure di prevenzione e protezione atte ad eliminare e/o ridurre i rischi, pertanto il valore degli oneri della sicurezza da rischi interferenziali è pari a € 0 (zero).

Non saranno accettate le offerte che non rispettino le indicazioni e le modalità di presentazione previste nel presente documento o condizionate da altre clausole; inoltre, non saranno accettate offerte plurime o alternative.

Tutte le offerte che presenteranno un carattere anormalmente basso rispetto alla prestazione richiesta verranno assoggettate a verifica ai sensi dall'art. 97 del D.Lgs. 50/2016.

Art. 7**(Criteri di valutazione delle offerte e parametri qualitativi)****Lotto 1**

N. 01 Sistema di cromatografia liquida ad alte prestazioni (UHPLC)

Il lotto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 del Codice, secondo la ripartizione dei punteggi di seguito descritta:

Elementi di valutazione	Punteggio massimo
Offerta tecnica- Qualità (Pt):	70
Offerta economica-Prezzo (Pe):	30
Totale	100

Sarà aggiudicatario del lotto il concorrente che avrà ottenuto il punteggio totale più alto dato dalla sommatoria dei punteggi attribuiti agli elementi di valutazione tecnica e agli elementi di valutazione economica:

$$P_{tot} = P_t + P_e$$

dove:

P_{tot} = Punteggio totale;

P_t = Punteggio attribuito agli elementi per la valutazione tecnica;

P_e = Punteggio attribuito all'offerta economica.

In seduta riservata il punteggio di qualità sarà attribuito secondo i seguenti parametri qualitativi:

CARATTERISTICHE			Punteggio massimo
Pompa binaria	A.1.0	Contropressione massima > 1000 bar <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta con la contropressione più alta</i>	10 punti
	A.1.1	Volume morto < 0.5 mL <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta con il volume morto più basso</i>	5 punti
	A.4	Accuratezza formazione gradiente <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta avente il gradiente con accuratezza migliore</i>	5 punti
		Presenza di percorsi di flusso ottimizzati e routine di "Startup" e "Shutdown" automatiche all'interno delle sequenze di lavoro per facilitare la partenza e l'arresto del sistema analitico	5 punti

Autocampionatore	A.8.0	Volume morto < 0,15 mL <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta con il volume morto più basso</i>	10 punti
	A.8.1	Sistema di lavaggio con uso di più solventi per il lavaggio dell'ago di iniezione	10 punti
Rivelatore UV/Visibile	A.9.0	LOD benzo(a)pirene < 150 pg <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta con il LOD benzo(a)pirene più basso</i>	2 punti
	A.9.1	Banco ottico a 1024 diodi	3 punti
Rivelatore Fluorimetro	A.10.0	Limite di rilevabilità (LOD) per l'antracene < 2 fg <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta con il Limite di rilevabilità (LOD) per l'antracene più basso</i>	2 punti
	A.10.2	Frequenza massima di acquisizione ≥ 70Hz <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta con la frequenza più alta</i>	3 punti
Software	C.17.0	Conformità allo standard FDA 21 CFR Part 11 D2	2 punti
Formazione e garanzia	D.19.0	Ulteriori 12 mesi di garanzia	5 punti
Accessori forniti o migliorativi (ulteriori sorgenti, ulteriori accessori o altro)		dettagliare documentazione	5 punti
Impatto ambientale		Dettagliare eventuali soluzioni adottate per diminuire impatto ambientale	3 punti

MODALITA' DI VALUTAZIONE:

La Commissione Giudicatrice procederà alla valutazione dell'offerta tecnica al fine di verificare il possesso dei requisiti minimi delle proposte, tali requisiti minimi sono da considerarsi essenziali per l'ammissione alla gara e pertanto le offerte relative ad apparecchiature che presentino carenze sostanziali rispetto ai requisiti tecnico/funzionali non saranno prese in considerazione in sede di valutazione tecnica e quindi escluse dalla gara.

Alle ditte le cui offerte non presentino i requisiti minimi richiesti verrà data comunicazione dell'avvenuta esclusione.

QUALITA':

Una volta verificato il possesso dei requisiti minimi la Commissione procederà alla valutazione qualitativa delle offerte tecniche.

I punti complessivi relativi al parametro qualità saranno attribuiti dalla Commissione giudicatrice, il cui giudizio sarà insindacabile, in seguito alla valutazione della documentazione tecnica presentata.

L'attribuzione del coefficiente variabile da zero a 1, farà riferimento ai seguenti livelli di valutazione:

ottimo = 1;

buono = 0,8;

adeguato = 0,6;

mediocre = 0,4

sufficiente = 0,2

non valutabile = 0

Una volta che ciascun commissario avrà attribuito il coefficiente a ciascun concorrente, viene calcolata la media dei coefficienti attribuiti, attribuito il valore 1 al coefficiente più elevato e riparametrati proporzionalmente tutti gli altri coefficienti.

Il punteggio di valutazione tecnica per ciascuna offerta a-esima presentata $P_t(a)$, sarà determinato dalla sommatoria per ciascun criterio dei coefficienti $V(a)_i$ per i relativi pesi, come riassunto in tale formula:

$$PT(a) = \sum_n [W_i * V(a)_i]$$

Dove:

$PT(a)$ = punteggio totale attribuito all'offerta (a)

n = numero totale dei "criteri di valutazione"

W_i = punteggio massimo attribuito al criterio i-esimo.

$V(a)_i$ = valore del coefficiente attribuito all'offerta (a) rispetto all'elemento di valutazione variabile tra 0 e 1

\sum_n = sommatoria

PREZZO:

A ciascuna ditta offerente verrà assegnato il punteggio relativo al prezzo offerto come segue: alla ditta che avrà offerto l'importo complessivo più basso per il lotto oggetto di gara sarà attribuito il massimo punteggio di 30 punti, mentre alle altre offerte verranno assegnati punteggi decrescenti secondo la seguente formula:

$$PP_i = \frac{P_{MIN}}{P_i} * MPP$$

Dove:

PP₁ = Punteggio prezzo da assegnare all'offerta considerata

P₁ = Prezzo dell'offerta considerata

P_{MIN} = Prezzo dell'offerta più bassa

MPP = Punteggio massimo previsto per il prezzo **(punti 30)**

Si precisa, infine, che tutti i calcoli relativi all'attribuzione dei punteggi verranno eseguiti computando fino alla seconda cifra decimale (arrotondata e troncata).

Lotto 2

N° 01 Sistema di cromatografia ionica (IC)

Il lotto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 del Codice, secondo la ripartizione dei punteggi di seguito descritta:

Elementi di valutazione	Punteggio massimo
Offerta tecnica- Qualità (Pt):	70
Offerta economica-Prezzo (Pe):	30
Totale	100

Sarà aggiudicatario del lotto il concorrente che avrà ottenuto il punteggio totale più alto dato dalla sommatoria dei punteggi attribuiti agli elementi di valutazione tecnica e agli elementi di valutazione economica:

$$P_{tot} = P_t + P_e$$

dove:

P_{tot} = Punteggio totale;

P_t = Punteggio attribuito agli elementi per la valutazione tecnica;

P_e = Punteggio attribuito all'offerta economica.

In seduta riservata il punteggio di qualità sarà attribuito secondo i seguenti parametri qualitativi:

CARATTERISTICHE			Punteggio massimo
Pompa Isocratica	A.2	Accuratezza di flusso <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta con la migliore accuratezza</i>	5 punti

	A	Pressione massima di esercizio <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta con la migliore pressione massima di esercizio</i>	5 punti
Generatore di eluente	A.3	Il punteggio maggiore verrà assegnato al generatore di tipo elettrochimico	20 punti
Soppressore	A.5	Il punteggio maggiore verrà assegnato al soppressore di tipo elettrochimico	20 punti
Rivelatore	A.6	Range di esercizio (in μ S) <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta che avrà il range più ampio</i>	4 punti
Hardware	B.8	Sarà valutata la capacità hard disk (HD)	1 punto
	B.9	Sarà valutata la capacità dell'ulteriore hard disk (HD)	1 punto
Formazione e garanzia	F.33	Ulteriori 12 mesi di garanzia	8 punti
Accessori forniti o migliorativi (ulteriori sorgenti, ulteriori accessori o altro)		dettagliare documentazione	4 punti
Impatto ambientale		Dettagliare eventuali soluzioni adottate per diminuire impatto ambientale	2 punti

MODALITA' DI VALUTAZIONE:

La Commissione procederà alla valutazione dell'offerta tecnica al fine di verificare il possesso dei requisiti minimi delle proposte, tali requisiti minimi sono da considerarsi essenziali per l'ammissione alla gara e pertanto le offerte relative ad apparecchiature che presentino carenze sostanziali rispetto ai requisiti tecnico/funzionali non saranno prese in considerazione in sede di valutazione tecnica e quindi escluse dalla gara.

Alle ditte le cui offerte non presentino i requisiti minimi richiesti verrà data comunicazione dell'avvenuta esclusione.

QUALITA':

Una volta verificato il possesso dei requisiti minimi la commissione procederà alla valutazione qualitativa delle offerte tecniche.

I punti complessivi relativi al parametro qualità saranno attribuiti dalla Commissione giudicatrice, il cui giudizio sarà insindacabile, in seguito alla valutazione della documentazione tecnica presentata.

L'attribuzione del coefficiente variabile da zero a 1, farà riferimento ai seguenti livelli di valutazione:

ottimo = 1;

buono = 0,8;

adeguato = 0,6;

mediocre = 0,4

sufficiente = 0,2

non valutabile = 0

Una volta che ciascun commissario avrà attribuito il coefficiente a ciascun concorrente, viene calcolata la media dei coefficienti attribuiti, attribuito il valore 1 al coefficiente più elevato e riparametrati proporzionalmente tutti gli altri coefficienti.

Il punteggio di valutazione tecnica per ciascuna offerta a-esima presentata $P_t(a)$, sarà determinato dalla sommatoria per ciascun criterio dei coefficienti $V(a)_i$ per i relativi pesi, come riassunto in tale formula:

$$PT(a) = \sum_n [W_i * V(a)_i]$$

Dove:

$PT(a)$ = punteggio totale attribuito all'offerta (a)

n = numero totale dei "criteri di valutazione"

W_i = punteggio massimo attribuito al criterio i-esimo.

$V(a)_i$ = valore del coefficiente attribuito all'offerta (a) rispetto all'elemento di valutazione variabile tra 0 e 1

\sum_n = sommatoria

PREZZO :

A ciascuna ditta offerente verrà assegnato il punteggio relativo al prezzo offerto come segue: alla ditta che avrà offerto l'importo complessivo più basso per il lotto oggetto di gara sarà attribuito il massimo punteggio di 30 punti, mentre alle altre offerte verranno assegnati punteggi decrescenti secondo la seguente formula:

$$PP_i = \frac{P_{MIN}}{P_i} * MPP$$

Dove:

PP_i = Punteggio prezzo da assegnare all'offerta considerata

- P_1 = Prezzo dell'offerta considerata
- P_{MIN} = Prezzo dell'offerta più bassa
- MPP = Punteggio massimo previsto per il prezzo (**punti 30**)

Si precisa, infine, che tutti i calcoli relativi all'attribuzione dei punteggi verranno eseguiti computando fino alla seconda cifra decimale (arrotondata e troncata).

Art. 8 (Subappalto)

Il Subappalto, se previsto in sede di offerta, è ammesso nei limiti ed alle condizioni di cui alla vigente normativa.

Art. 9 (Cauzione definitiva)

Il fornitore aggiudicatario, ai sensi dell'articolo 103 del D.Lgs 50/2016, dovrà costituire nelle forme di legge una cauzione definitiva pari al 10% dell'importo di aggiudicazione a garanzia dell'esatto e corretto adempimento di tutte le obbligazioni contrattuali.

L'importo della garanzia sarà ridotto qualora il fornitore aggiudicatario dimostri di essere in possesso di una delle certificazioni previste dall'art. 93 comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016.

La mancata costituzione di garanzia definitiva determinerà la revoca dell'affidamento e l'aggiudicazione della fornitura al concorrente che segue in graduatoria.

La cauzione dovrà essere costituita con la presentazione di apposita garanzia fidejussoria rilasciata da un istituto di credito o da un'impresa di assicurazione e dovrà avere una durata non inferiore a 12 mesi.

Art. 10 (Verifiche sul possesso dei REQUISITI/AVCPASS)

La stazione appaltante ai sensi dell'art. 81, comma 2, D. Lgs. n. 50/2016, verificherà il possesso dei requisiti di carattere generale, tramite la Banca Dati Nazionali dei Contratti Pubblici istituita presso l'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture, attraverso l'utilizzo del sistema AVCPASS.

Gli operatori economici che intendono partecipare alla presente procedura di gara dovranno, obbligatoriamente, ai sensi del suddetto art. 81, comma 2, D.Lgs. n. 50/2016 e della Deliberazione 20.12.2012, n. 111, dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture, registrarsi al sistema AVCPASS reso disponibile dall'Autorità stessa, accedendo all'apposito link sul portale AVCP (Servizi ad accesso riservato – AVCPASS) secondo le istruzioni ivi contenute.

Art. 11

(Comunicazioni con le Imprese)

È onere dei concorrenti consultare l'area "comunicazioni" di Mepa prima della scadenza dei termini per la presentazione delle offerte, al fine di verificare la presenza di eventuali comunicati.

Eventuali chiarimenti possono essere richiesti all'ARPA FVG tramite il portale Mepa entro e non oltre il quattordicesimo giorno (14 gg) antecedente la scadenza delle termine per la presentazione delle offerte indicato.

Entro 6 giorni antecedenti la scadenza del termine per la presentazione delle offerte ARPA FVG procederà a inoltrare su Mepa le risposte ai quesiti che siano stati richiesti in tempo utile.

Art. 12**(Fatturazione e modalità di pagamento)**

Il pagamento del corrispettivo verrà liquidato, a seguito di emissione di fattura elettronica (Codice Univoco Ufficio: UFNKDT), a mezzo bonifico bancario sul conto corrente dedicato della Ditta (L.136/2010) entro 30 (trenta) giorni dalla data di attestazione della regolarità di esecuzione della fornitura e previa acquisizione del DURC. In caso di irregolarità formale o sostanziale della fattura i termini di pagamento verranno interrotti previa comunicazione.

La Ditta aggiudicataria assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi ai sensi della L.136/2010 e smi. provvedendo alla comunicazione degli estremi del conto corrente dedicato che intende usare per i rapporti con l'Agenzia nonché all'indicazione delle generalità e dei Codici Fiscali dei soggetti abilitati ad operare sul suddetto conto.

Art. 13**(Trattamento dei dati)**

I dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento EU n. 2016/679, esclusivamente nell'ambito della gara regolata dal presente disciplinare di gara.

Art. 14**(Responsabile del Procedimento)**

La Stazione Appaltante designa quale Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi e per gli effetti dell'art. 31 del D.Lgs. n.50/2016, il dott. Alcide Di Vora, Posizione Organizzativa della Funzione Provveditorato ed Economato della S.O.C. Gestione Risorse Economiche, tel. 0432-1918040. Il Responsabile del procedimento curerà lo svolgimento della procedura sino all'aggiudicazione definitiva della fornitura.

RICHIESTA DI OFFERTA MEPA

PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI STRUMENTAZIONE DA LABORATORIO

CAPITOLATO D'ONERI

Art. 1- Oggetto

La procedura ha per oggetto la fornitura di strumentazione da laboratorio. Per la puntuale descrizione della fornitura si rimanda al Disciplinare di gara ed ai capitolati tecnici.

Art. 2 – Direttore dell'esecuzione del contratto

L'Agenzia comunicherà il nominativo del direttore dell'esecuzione del contratto nell'atto di aggiudicazione definitiva.

La fornitura in argomento sarà soggetta al controllo da parte dell'Agenzia mediante il direttore dell'esecuzione del contratto che espletterà attività di coordinamento, direzione e controllo tecnico sull'esecuzione della fornitura, effettuando i controlli che riterrà opportuni e necessari al fine di verificare la conformità della stessa.

Art. 3 - Referente dell'Appaltatore

L'Appaltatore della fornitura dovrà indicare prima dell'inizio dell'esecuzione della stessa il nominativo ed il recapito telefonico di un proprio referente, tecnicamente qualificato, che sarà responsabile dell'esecuzione del contratto nella sua globalità e delegato ai rapporti con ARPA FVG.

Art. 4 – Servizio di consegna ed installazione

La fornitura dovrà essere comprensiva del servizio di consegna e installazione della strumentazione.

La consegna dovrà essere eseguita entro 45 giorni solari dalla stipula del contratto.

L'Aggiudicatario dovrà preventivamente comunicare al direttore dell'esecuzione del contratto le giornate in cui saranno effettuate la consegna/installazione della strumentazione.

Art. 5 - Verifiche di conformità

La fase di accettazione della strumentazione comprende la verifica della congruità della fornitura rispetto all'ordinato.

In caso di esito positivo della verifica di conformità/collaudato o di regolare esecuzione delle prestazioni, la data della relativa attestazione da parte del direttore dell'esecuzione del contratto varrà come data di accettazione della merce con riferimento alle specifiche verifiche effettuate ed indicate nel verbale, fatti salvi i vizi non facilmente riconoscibili.

Nel caso in cui dal controllo di corrispondenza tra verbale di consegna, documentazione di gara e beni consegnati, o in base alla verifica di conformità/attestazione di regolare esecuzione o a prove ed utilizzi successivi, l'Agenzia rilevi una difformità dei beni consegnati (ad esempio bene viziato, difforme o difettoso), invierà una contestazione scritta tramite PEC all'appaltatore che dovrà comunicare le proprie deduzioni nel termine massimo di 5 (cinque) giorni dalla stessa; nel caso in cui le deduzioni dell'appaltatore non fossero accolte dall'Agenzia egli dovrà ritirare, senza alcun addebito, il bene non conforme entro il termine di 15 giorni decorrente dalla data di trasmissione della contestazione e provvedere contestualmente alla consegna dei beni effettivamente ordinati, che presentino, pertanto, tutte le caratteristiche di conformità rispetto all'aggiudicazione e siano esenti da vizi, difformità o difetti. Le modalità di ritiro e consegna dovranno essere concordate con il Direttore dell'esecuzione contrattuale, ed in ogni caso dovranno essere effettuate tra le ore 9:00 e le ore 16:00, dal lunedì al venerdì, festivi esclusi.

Qualora il fornitore non provveda con le modalità ed entro i termini sopra indicati, l'Agenzia potrà eventualmente procedere alla risoluzione del contratto per inadempimento, salvo che la stessa non decida di procedere diversamente.

Art. 6 - Assistenza e garanzia

L'appaltatore si impegna a mettere a disposizione la garanzia e l'assistenza previste nei disciplinari tecnici nonché gli ulteriori servizi di assistenza e garanzia, eventualmente offerti in aggiunta a quelli richiesti.

Art. 7 - Norme di rinvio

Per quanto qui non espressamente previsto e disciplinato si fa riferimento alle norme vigenti in materia di pubbliche forniture e servizi, nonché alle norme del Codice Civile in materia di obbligazioni e contratti.

LOTTO 1 - CAPITOLATO TECNICO
Sistema di cromatografia liquida ad alte prestazioni (UHPLC)

Sistema UHPLC a gradiente corredato da un rivelatore a fluorescenza ed uno UV/DAD

Premessa

L'acquisizione dello strumento è finalizzata alla determinazione di IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) in varie matrici.

Lo strumento dovrà permettere la determinazione quantitativa di sostanze "target", con elevate prestazioni, in termini di sensibilità e produttività.

Il sistema deve essere completamente automatizzabile, gestibile da un'unica piattaforma software, di elevata robustezza; deve inoltre mantenere una risposta stabile a fronte di elevate frequenze di iniezione di matrici ambientali, anche complesse, ed essere equipaggiato con efficienti sistemi per la messa a punto dei metodi, la gestione del processo, il controllo di qualità e l'analisi statistica dei dati analitici.

La documentazione allegata all'offerta tecnica deve permettere in modo inequivocabile di individuare le caratteristiche tecniche della strumentazione offerta.

Requisiti tecnici MINIMI della strumentazione offerta.

A. Sistema di cromatografia ad alta efficienza (UHPLC)

1. Pompa binaria a gradiente con miscelazione ad alta pressione e contropressione massima di esercizio non inferiore a 1000 bar (15000 psi)
2. Sistema di degasaggio integrato dei solventi del tipo a permeazione e basso volume senza l'utilizzo di gas ausiliari
3. Formazione del gradiente con miscelazione ad alta pressione e piccolo volume
4. Formazione del gradiente con accuratezza minima della composizione dello 0,5%
5. Intervallo di flussi selezionabile tra 0,01 a 2 mL/min con steps di incremento di almeno 0,005 mL
6. Precisione del flusso inferiore a 0,1 % RSD nel range di flussi
7. Modulo di termostatazione colonne e relative pre-colonne operante tra +10°C e +60°C senza ausilio di gas ausiliari e stabilità di temperatura impostata $\pm 0,5^\circ\text{C}$; Deve poter utilizzare le principali colonne in commercio
8. Autocampionatore con capacità di alloggiare almeno 80 vials da 2 mL, con modulo di termostatazione tipo "peltier" tra 4 e 40°C, possibilità di iniettare volumi compresi tra 1 e 100 μL , avere un volume morto inferiore a 150 μL ed essere dotato di un efficace sistema di lavaggio ago/porta di iniezione
9. Rivelatore UV/DAD ad altissima sensibilità e dedicato all'analisi in tracce con particolare riferimento agli analiti sopracitati. L'intervallo di lunghezze d'onda deve essere compreso almeno tra 200 e 600 nm e deve garantire l'acquisizione simultanea di più lunghezze d'onda analitiche oltre allo spettro

- 10. Rivelatore a Fluorescenza ad altissima sensibilità con intervallo di lavoro in eccitazione ed emissione compreso tra almeno 210 e 650 nm. La raccolta dei dati deve avvenire con una frequenza minima di 70 Hz e la cella a flusso deve essere in grado di reggere le contropressioni del sistema di pompaggio a cui è asservita. Deve poter acquisire sia gli spettri di eccitazione e sia quelli di emissione. Deve consentire la selezione automatica delle lunghezze d'onda di emissione e di eccitazione. Sorgente luminosa costituita da lampada allo Xeno ad alta energia
- 11 Fornitura di almeno 2 colonne con diametro di particelle inferiore ai 2 µm specifiche per l'analisi degli idrocarburi policiclici aromatici della tabella del paragrafo D.18

B. Hardware

- 12. La fornitura deve prevedere un PC completo di accessori per l'acquisizione/elaborazione dei dati, di adeguata configurazione, tale da permettere la massima operatività con i software di gestione del sistema.
- 13. Memoria RAM non inferiore a 16 GB, lettore/masterizzatore DVD, Hard Disk da almeno 1 TB e un processore almeno I5, chip set per video e audio, mouse ergonomico e tastiera.
- 14. La fornitura deve prevedere anche un'unità di memorizzazione esterna (Hard disk esterno) con capacità di archiviazione non inferiore a 1 TB per permettere l'archiviazione dei dati acquisiti
- 15. Devono essere presenti schede per il collegamento alla rete internet ed intranet aziendale
- 16. Monitor di almeno 19 pollici e stampante in bianco e nero laser in formato A4

C. Software

- 17. La piattaforma software ed il sistema operativo devono garantire la gestione ed il controllo dell'intero sistema, sia dal punto di vista gestionale che di elaborazione dei dati e stampa dei rapporti analitici

D. Collaudo, formazione del personale e garanzia:

- 18. Dopo il collaudo del sistema, presso la sede di ARPA FVG – laboratorio di Trieste, durante il quale deve essere messo a punto il metodo operativo per la determinazione dei seguenti analiti:

Analita	CAS
Acenaftene	83-32-9
Fluorene	86-73-7
Fenantrene	85-01-8
Antracene	120-12-7
Fluorantene	206-44-0
Pirene	129-00-0
Benzo(a)antracene	56-55-3
Crisene	218-01-9
Benzo(e)pirene	192-97-2
Benzo(b)fluorantene	205-99-2

Benzo(k)fluorantene	207-08-9
Benzo(a)pirene	50-32-8
Dibenzo(al)pirene	191-30-0
Dibenzo(ah)antracene	53-70-3
Benzo(ghi)perilene	191-24-2
Indeno(123cd)pirene	193-39-5

dovrà essere fornito un training di addestramento presso la sede di ARPA FVG – laboratorio di Trieste per un tempo adeguato al raggiungimento di uno standard operativo minimo e comunque non inferiore a 3 giorni lavorativi.

19. Garanzia di 12 mesi comprensiva, per tutto il periodo, di:

- Una manutenzione preventiva, da eseguirsi l'ultimo mese prima della scadenza della garanzia, comprensiva di regolazioni e manutenzione generale come previste dal costruttore;
- Verifiche di sicurezza fondamentali secondo le periodicità dettate dalle normative vigenti, con rendicontazione delle misure effettuate;
- Illimitato numero di interventi di manutenzione correttiva entro le 5 giornate lavorative (escluso sabato e festivi), dalla chiamata effettuata da parte del laboratorio di destinazione (i giorni della chiamata e dell'intervento si intendono inclusi nel conteggio);
- Risoluzione del guasto comunque entro 10 giornate lavorative (escluso sabato e festivi) dalla chiamata da parte del laboratorio di destinazione (i giorni della chiamata e dell'intervento si intendono inclusi nel conteggio);
- tutte le parti di ricambio;
- le spese di spedizione;
- Aggiornamenti hardware e software ai fini di aumentare la sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni del sistema come indicato dal costruttore.

N.B. Per l'intero periodo di garanzia tutta l'attività manutentiva di controllo sull'apparecchiatura dovrà essere conforme ai protocolli definiti dal costruttore e di tale attività dovrà essere consegnata la reportistica al committente alla scadenza della garanzia

Inoltre tutta la strumentazione fornita dovrà essere corredata:

- dei manuali d'uso
- delle certificazioni di conformità a norme europee sulla sicurezza ed, eventuali, certificazioni di qualità del produttore
- della licenza d'uso dei software applicativi dello strumento
- dei certificati di validazione dei software
- sistemi operativi necessari per l'installazione dei software di gestione del sistema oggetto di gara

SCHEDA DI CONFORMITA' TECNICA

LOTTO 1
Sistema di cromatografia liquida ad alte prestazioni (UHPLC)

Il/la sottoscritto/a _____ nato/a _____
il _____ in qualità di _____ della
Ditta _____ con Sede Legale in _____
codice fiscale/partita IVA _____

Attesta

che la strumentazione offerta e la composizione della fornitura è conforme a tutte le caratteristiche, specifiche tecniche e requisiti minimi sotto indicati:

A. Sistema di cromatografia ad alta efficienza (UHPLC)

1. Pompa binaria a gradiente con miscelazione ad alta pressione e contropressione massima di esercizio non inferiore a 1000 bar (15000 psi)
2. Sistema di degasaggio integrato dei solventi del tipo a permeazione e basso volume senza l'utilizzo di gas ausiliari
3. Formazione del gradiente con miscelazione ad alta pressione e piccolo volume
4. Formazione del gradiente con accuratezza minima della composizione dello 0,5%
5. Intervallo di flussi selezionabile tra 0,01 a 2 mL/min con steps di incremento di almeno 0,005 mL
6. Precisione del flusso inferiore a 0,1 % RSD nel range di flussi
7. Modulo di termostatazione colonne e relative pre-colonne operante tra +10°C e +60°C senza ausilio di gas ausiliari e stabilità di temperatura impostata $\pm 0,5^\circ\text{C}$; Deve poter utilizzare le principali colonne in commercio
8. Autocampionatore con capacità di alloggiare almeno 80 vials da 2 mL, con modulo di termostatazione tipo "peltier" tra 4 e 40°C, possibilità di iniettare volumi compresi tra 1 e 100 μL , avere un volume morto inferiore a 150 μL ed essere dotato di un efficace sistema di lavaggio ago/porta di iniezione
9. Rivelatore UV/DAD ad altissima sensibilità e dedicato all'analisi in tracce con particolare riferimento agli analiti sopracitati. L'intervallo di lunghezze d'onda deve essere compreso almeno tra 200 e 600 nm e deve garantire l'acquisizione simultanea di più lunghezze d'onda analitiche oltre allo spettro
10. Rivelatore a Fluorescenza ad altissima sensibilità con intervallo di lavoro in eccitazione ed emissione compreso tra almeno 210 e 650 nm. La raccolta dei dati deve avvenire con una frequenza minima di 70 Hz e la cella a flusso deve essere in grado di reggere le contropressioni del sistema di pompaggio a cui è asservita.
Deve poter acquisire sia gli spettri di eccitazione e sia quelli di emissione.
Deve consentire la selezione automatica delle lunghezze d'onda di emissione e di eccitazione.
Sorgente luminosa costituita da lampada allo Xenon ad alta energia
11. Fornitura di almeno 2 colonne con diametro di particelle inferiore ai 2 μm specifiche per l'analisi degli idrocarburi policiclici aromatici della tabella del paragrafo D.18

B. Hardware

12. La fornitura deve prevedere un PC completo di accessori per l'acquisizione/elaborazione dei dati, di adeguata configurazione, tale da permettere la massima operatività con i software di gestione del sistema.
13. Memoria RAM non inferiore a 16 GB, lettore/masterizzatore DVD, Hard Disk da almeno 1 TB e un processore almeno I5, chip set per video e audio, mouse ergonomico e tastiera.
14. La fornitura deve prevedere anche un'unità di memorizzazione esterna (Hard disk esterno) con capacità di archiviazione non inferiore a 1 TB per permettere l'archiviazione dei dati acquisiti
15. Devono essere presenti schede per il collegamento alla rete internet ed intranet aziendale
16. Monitor di almeno 19 pollici e stampante in bianco e nero laser in formato A4

C. Software

17. La piattaforma software ed il sistema operativo devono garantire la gestione ed il controllo dell'intero sistema, sia dal punto di vista gestionale che di elaborazione dei dati e stampa dei rapporti analitici

D. Collaudo, formazione del personale e garanzia:

18. Dopo il collaudo del sistema, presso la sede di ARPA FVG – laboratorio di Trieste, durante il quale deve essere messo a punto il metodo operativo per la determinazione dei seguenti analiti:

Analita	CAS
Acenaftene	83-32-9
Fluorene	86-73-7
Fenantrene	85-01-8
Antracene	120-12-7
Fluorantene	206-44-0
Pirene	129-00-0
Benzo(a)antracene	56-55-3
Crisene	218-01-9
Benzo(e)pirene	192-97-2
Benzo(b)fluorantene	205-99-2
Benzo(k)fluotrantene	207-08-9
Benzo(a)pirene	50-32-8
Dibenzo(al)pirene	191-30-0
Dibenzo(ah)antracene	53-70-3
Benzo(ghi)perilene	191-24-2
Indeno(123cd)pirene	193-39-5

dovrà essere fornito un training di addestramento presso la sede di ARPA FVG – laboratorio di Trieste per un tempo adeguato al raggiungimento di uno standard operativo minimo e comunque non inferiore a 3 giorni lavorativi.

19. Garanzia di 12 mesi comprensiva, per tutto il periodo, di:

- Una manutenzione preventiva, da eseguirsi l'ultimo mese prima della scadenza della garanzia, comprensiva di regolazioni e manutenzione generale come previste dal costruttore;
- Verifiche di sicurezza fondamentali secondo le periodicità dettate dalle normative vigenti, con rendicontazione delle misure effettuate;
- Illimitato numero di interventi di manutenzione correttiva entro le 5 giornate lavorative (escluso sabato e festivi), dalla chiamata effettuata da parte del laboratorio di destinazione (i giorni della chiamata e dell'intervento si intendono inclusi nel conteggio);
- Risoluzione del guasto comunque entro 10 giornate lavorative (escluso sabato e festivi) dalla chiamata da parte del laboratorio di destinazione (i giorni della chiamata e dell'intervento si intendono inclusi nel conteggio);
- tutte le parti di ricambio;
- le spese di spedizione;
- Aggiornamenti hardware e software ai fini di aumentare la sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni del sistema come indicato dal costruttore.

N.B. Per l'intero periodo di garanzia tutta l'attività manutentiva di controllo sull'apparecchiatura dovrà essere conforme ai protocolli definiti dal costruttore e di tale attività dovrà essere consegnata la reportistica al committente alla scadenza della garanzia

Inoltre tutta la strumentazione fornita dovrà essere corredata:

- dei manuali d'uso
- delle certificazioni di conformità a norme europee sulla sicurezza ed, eventuali, certificazioni di qualità del produttore
- della licenza d'uso dei software applicativi dello strumento
- dei certificati di validazione dei software
- sistemi operativi necessari per l'installazione dei software di gestione del sistema oggetto di gara

Data,

SOTTOSCRIZIONE
DEL TITOLARE/LEGALE RAPPRESENTANTE

LOTTO 2 - CAPITOLATO TECNICO
Sistema di cromatografia ionica (IC)

Premessa

L'acquisizione dello strumento è finalizzata alla determinazione di anioni in matrici acquose (acque potabili, superficiali e sotterranee) per iniezione diretta. Lo strumento dovrà permettere la determinazione quantitativa con elevate prestazioni, in termini di sensibilità e produttività. Il sistema deve essere completamente automatizzabile, gestibile da un'unica piattaforma software, di elevata robustezza; deve inoltre mantenere una risposta stabile a fronte di elevate frequenze di iniezione di matrici ambientali, anche complesse, ed essere equipaggiato con efficienti sistemi per la messa a punto dei metodi, la gestione del processo, il controllo di qualità e l'analisi statistica dei dati analitici.

La documentazione allegata all'offerta tecnica deve permettere in modo inequivocabile di individuare le caratteristiche tecniche della strumentazione offerta.

Requisiti tecnici MINIMI della strumentazione offerta.

Il sistema offerto deve prevedere i seguenti componenti:

- A. Sistema di cromatografia ionica (IC);
- B. Hardware comprensivo di 1 PC di adeguata potenza, completo di monitor e stampante laser;
- C. Software che possa gestire l'intero sistema sia dal punto di vista operativo che quantitativo e di reportistica;

La configurazione richiesta (A, B e C) prevede la formula "chiavi in mano" ossia una dotazione completa e pronta per l'uso anche qualora elementi di dettaglio e di collegamento fra una parte e l'altra dell'intero sistema siano state omesse.

A. Cromatografo Ionico

1. Cromatografo ionico da banco finalizzato all'analisi di anioni nelle acque per iniezione diretta;
2. Il sistema dovrà essere configurato con una linea di pompaggio isocratico e in materiale chimicamente inerte (PEEK), compatibile con soluzioni organiche ed acquose (pH 0-14), dotato di degaser automatico e con flussi compatibili per colonne da 2 a 5 mm e comunque con accuratezza di flusso migliore dell' 1%.
3. Il cromatografo deve essere dotato di sistema di generazione di eluente in un campo di concentrazione di almeno 2-100 mM, partendo da acqua ultrapura, con accuratezza e precisione nella generazione tale da garantire riproducibilità dei tempi di ritenzione. La generazione dell'eluente deve essere possibile sia in modalità isocratica che in modalità di gradiente.
4. Il sistema deve essere dotato di un autocampionatore realizzato in materiale inerte (PEEK) in grado di lavorare liberamente sulle tre coordinate X, Y e Z, deve poter

alloggiare vials di volumi diversi e comunque almeno 2 e 5 mL. Deve inoltre poter alloggiare la valvola di iniezione e rispettiva colonna analitica in compartimenti termostatabili.

5. Il sistema cromatografico deve essere in grado di gestire eluenti ad elevata forza ionica e deve quindi essere fornito 1 soppressore anionico da dedicare al canale analitico;
6. Il sistema deve essere equipaggiato con un rivelatore conduttometrico alloggiato in compartimento termostatabile ed essere dotato di sistema di compensazione automatica della temperatura della cella. Le celle devono essere costruite in materiale inerte, ed avere basso volume, con un intervallo di misura continuo su tutto il range di lettura. Il sistema fornito deve essere completo di tutte le pompe ed accessori ausiliari che si rendano necessari al perfetto utilizzo, indicando soluzioni tecniche adottate e schema proposto.

B. Hardware

7. La fornitura deve comprendere un PC completo di accessori per l'acquisizione/elaborazione dei dati e la produzione di adeguata reportistica;
8. Il PC deve essere di adeguata configurazione, tale da permettere la massima operatività con i software di gestione del sistema
9. La fornitura deve comprendere anche una seconda unità di memorizzazione (interna o esterna) con capacità di archiviazione non inferiore a 1 TB per permettere l'archiviazione dei dati acquisiti
10. Devono essere presenti schede per il collegamento alla rete internet ed intranet aziendale

C. Software

11. La piattaforma software ed il sistema operativo deve garantire la gestione ed il controllo dell'intero sistema;
12. Devono essere presenti tutti i software necessari alla gestione operativa del sistema cromatografico, all'acquisizione dei dati, all'elaborazione quantitativa degli stessi, alla gestione dei dati su fogli elettronici (excel), alla personalizzazione dei report di stampa;

D. Collaudo, formazione del personale e garanzia:

13. Dopo collaudo positivo del sistema, dovrà essere fornito un training di addestramento presso la sede di ARPA FVG – laboratorio di Udine per un tempo adeguato al raggiungimento di uno standard operativo minimo e comunque non inferiore a 2 giorni lavorativi.
14. Garanzia di 12 mesi comprensiva, per tutto il periodo, di:
 - o Una manutenzione preventiva, da eseguirsi l'ultimo mese prima della scadenza della garanzia, comprensiva di regolazioni e manutenzione generale come previste dal costruttore;

- Verifiche di sicurezza fondamentali secondo le periodicità dettate dalle normative vigenti, con rendicontazione delle misure effettuate;
- Illimitato numero di interventi di manutenzione correttiva entro le 5 giornate lavorative (escluso sabato e festivi), dalla chiamata effettuata da parte del laboratorio di destinazione (i giorni della chiamata e dell'intervento si intendono inclusi nel conteggio);
- Risoluzione del guasto comunque entro 10 giornate lavorative (escluso sabato e festivi) dalla chiamata da parte del laboratorio di destinazione (i giorni della chiamata e dell'intervento si intendono inclusi nel conteggio);
- tutte le parti di ricambio;
- le spese di spedizione;
- Aggiornamenti hardware e software ai fini di aumentare la sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni del sistema come indicato dal costruttore.

N.B. Per l'intero periodo di garanzia tutta l'attività manutentiva di controllo sull'apparecchiatura dovrà essere conforme ai protocolli definiti dal costruttore e di tale attività dovrà essere consegnata la reportistica al committente alla scadenza della garanzia

Inoltre tutta la strumentazione fornita dovrà essere corredata:

- dei manuali d'uso
- delle certificazioni di conformità a norme europee sulla sicurezza ed, eventuali, certificazioni di qualità del produttore
- della licenza d'uso dei software applicativi dello strumento
- dei certificati di validazione dei software
- dei sistemi operativi necessari per l'installazione dei software di gestione del sistema oggetto di gara

SCHEDA DI CONFORMITA' TECNICA

LOTTO 2
Sistema di cromatografia ionica (IC)

Il/la sottoscritto/a _____ nato/a a _____
 _____ il _____ in _____ qualità
 di _____ della _____
 Ditta _____
 con Sede Legale in _____ codice
 fiscale/partita IVA _____

Attesta

che la strumentazione offerta e la composizione della fornitura è conforme a tutte le caratteristiche, specifiche tecniche e requisiti minimi sotto indicati:

Il sistema offerto deve prevedere i seguenti componenti:

- A. Sistema di cromatografia ionica (IC);
- B. Hardware comprensivo di 1 PC di adeguata potenza, completo di monitor e stampante laser;
- C. Software che possa gestire l'intero sistema sia dal punto di vista operativo che quantitativo e di reportistica;

La configurazione richiesta (A, B e C) prevede la formula "chiavi in mano" ossia una dotazione completa e pronta per l'uso anche qualora elementi di dettaglio e di collegamento fra una parte e l'altra dell'intero sistema siano state omesse.

A. Cromatografo Ionico

1. Cromatografo ionico da banco finalizzato all'analisi di anioni nelle acque per iniezione diretta;
2. Il sistema dovrà essere configurato con una linea di pompaggio isocratico e in materiale chimicamente inerte (PEEK), compatibile con soluzioni organiche ed acquose (pH 0-14), dotato di degaser automatico e con flussi compatibili per colonne da 2 a 5 mm e comunque con accuratezza di flusso migliore dell'1%.
3. Il cromatografo deve essere dotato di sistema di generazione di eluente in un campo di concentrazione di almeno 2-100 mM, partendo da acqua ultrapura, con accuratezza e precisione nella generazione tale da garantire riproducibilità dei tempi di ritenzione. La generazione dell'eluente deve essere possibile sia in modalità isocratica che in modalità di gradiente.
4. Il sistema deve essere dotato di un autocampionatore realizzato in materiale inerte (PEEK) in grado di lavorare liberamente sulle tre coordinate X, Y e Z, deve poter alloggiare vials di volumi diversi e comunque almeno 2 e 5 mL. Deve inoltre poter alloggiare la valvola di iniezione e rispettiva colonna analitica in compartimenti termostatabili.

5. Il sistema cromatografico deve essere in grado di gestire eluenti ad elevata forza ionica e deve quindi essere fornito 1 soppressore anionico da dedicare al canale analitico;
6. Il sistema deve essere equipaggiato con un rivelatore conduttometrico alloggiato in compartimento termostatabile ed essere dotato di sistema di compensazione automatica della temperatura della cella. Le celle devono essere costruite in materiale inerte, ed avere basso volume, con un intervallo di misura continuo su tutto il range di lettura. Il sistema fornito deve essere completo di tutte le pompe ed accessori ausiliari che si rendano necessari al perfetto utilizzo, indicando soluzioni tecniche adottate e schema proposto.

B. Hardware

7. La fornitura deve comprendere un PC completo di accessori per l'acquisizione/elaborazione dei dati e la produzione di adeguata reportistica;
8. Il PC deve essere di adeguata configurazione, tale da permettere la massima operatività con i software di gestione del sistema
9. La fornitura deve comprendere anche una seconda unità di memorizzazione (interna o esterna) con capacità di archiviazione non inferiore a 1 TB per permettere l'archiviazione dei dati acquisiti
10. Devono essere presenti schede per il collegamento alla rete internet ed intranet aziendale

C. Software

11. La piattaforma software ed il sistema operativo deve garantire la gestione ed il controllo dell'intero sistema;
12. Devono essere presenti tutti i software necessari alla gestione operativa del sistema cromatografico, all'acquisizione dei dati, all'elaborazione quantitativa degli stessi, alla gestione dei dati su fogli elettronici (excel), alla personalizzazione dei report di stampa;

D. Collaudo, formazione del personale e garanzia:

13. Dopo il collaudo del sistema, dovrà essere fornito un training di addestramento presso la sede di ARPA FVG – laboratorio di Udine per un tempo adeguato al raggiungimento di uno standard operativo minimo e comunque non inferiore a 2 giorni lavorativi.
14. Garanzia di 12 mesi comprensiva, per tutto il periodo, di:
 - Una manutenzione preventiva, da eseguirsi l'ultimo mese prima della scadenza della garanzia, comprensiva di regolazioni e manutenzione generale come previste dal costruttore;
 - Verifiche di sicurezza fondamentali secondo le periodicità dettate dalle normative vigenti, con rendicontazione delle misure effettuate;
 - Illimitato numero di interventi di manutenzione correttiva entro le 5 giornate lavorative (escluso sabato e festivi), dalla chiamata effettuata da parte del laboratorio di destinazione (i giorni della chiamata e dell'intervento si intendono inclusi nel conteggio);
 - Risoluzione del guasto comunque entro 10 giornate lavorative (escluso sabato e festivi) dalla chiamata da parte del laboratorio di destinazione (i giorni della chiamata e dell'intervento si intendono inclusi nel conteggio);
 - tutte le parti di ricambio;
 - le spese di spedizione;
 - Aggiornamenti hardware e software ai fini di aumentare la sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni del sistema come indicato dal costruttore.

N.B. Per l'intero periodo di garanzia tutta l'attività manutentiva di controllo sull'apparecchiatura dovrà essere conforme ai protocolli definiti dal costruttore e di tale attività dovrà essere consegnata la reportistica al committente alla scadenza della garanzia

Inoltre tutta la strumentazione fornita dovrà essere corredata:

- dei manuali d'uso
- delle certificazioni di conformità a norme europee sulla sicurezza ed, eventuali, certificazioni di qualità del produttore
- della licenza d'uso dei software applicativi dello strumento
- dei certificati di validazione dei software
- dei sistemi operativi necessari per l'installazione dei software di gestione del sistema oggetto di gara

Data,

SOTTOSCRIZIONE
DEL TITOLARE/LEGALE RAPPRESENTANTE
