

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

**FORNITURA E POSA DI UNO SPETTROMETRO DI MASSA TRIPLO QUADRUPOLO
INTERFACCIATO CON CROMATOGRAFO LIQUIDO AD ALTE PRESTAZIONI (U-
HPLC) E COMPLETO DI GENERATORE DI AZOTO**

MANUTENZIONE TRIENNALE "POST-GARANZIA"

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

Oggetto del presente capitolato è l'affidamento della fornitura e installazione di strumentazione scientifica presso la sede laboratoristica di ARPA Valle d'Aosta (ARPA) come specificato negli articoli seguenti, nonché contratto di manutenzione ordinaria per i tre anni successivi allo scadere della garanzia.

Art. 2 - Importo dell'appalto

L'importo complessivo posto a base di gara è di 286.885,00 (IVA esclusa) euro per l'acquisto della strumentazione e di 70.000,00 (IVA esclusa) euro per il contratto di manutenzione triennale post-garanzia oltre a 200 euro per gli oneri derivanti da rischi interferenti non soggetti a ribasso.

Criterio di aggiudicazione: offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art.95 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici).

Art. 3 - Luogo di esecuzione della fornitura

La fornitura dovrà essere perfezionata presso ARPA Valle d'Aosta in località La Maladière, rue de La Maladière n. 48, nel Comune di Saint-Christophe (AO).

Art. 4 - Caratteristiche tecniche della fornitura di strumentazione

Nel presente articolo sono riportate le caratteristiche tecniche richieste quali condizioni minime necessarie per l'ammissione alla valutazione tecnico/economica.

Tutti gli strumenti proposti dovranno essere nuovi e di ultima generazione.

4.1 Configurazione del sistema

- **La strumentazione deve essere da banco**
- **Sistema cromatografico U-HPLC dotato di auto-campionatore e modulo termostatazione colonne (tabella B)**
- **Analizzatore di massa a triplo quadrupolo (tabella C)**
- **PC, monitor, stampante laser e software di gestione del sistema (tabella D)**
- **Generatore di azoto stand-alone con idoneo compressore oil free dimensionato per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura (tabella E).**

Nel prezzo contrattuale relativo alla fornitura rientra anche la formazione per il personale di laboratorio sulle modalità d'uso dello strumento. Tutte le caratteristiche minime illustrate nel

presente articolo si intendono accettate in sede di formalizzazione dell'offerta e vincolanti in caso di aggiudicazione.

Le specifiche tecniche, presenti in documentazione di gara e nell'offerta dell'operatore economico, dovranno essere riprodotte in fase di installazione e verifica della conformità della fornitura (collaudo). Le macchine in questione dovranno essere fornite in una configurazione tale da essere immediatamente operative.

L'acquisizione dello strumento è finalizzata principalmente alla determinazione di microinquinanti organici (es. residui di fitofarmaci e loro metaboliti, inquinanti emergenti secondo la watch list, sostanze perfluoroalchiliche ect.) in matrici ambientali e ortofrutticoli. In particolare lo strumento sarà dedicato all'analisi di campioni di acque superficiali, sotterranee e potabili, e ad analisi di fitofarmaci in matrici ortofrutticole secondo metodo di analisi multiresiduo.

L'operatore economico dovrà dichiarare

- **Ingombro dello strumento**
- **Assorbimento elettrico**
- **Temperatura di esercizio**
- **Alimentazione gas: tutte le tipologie di gas richieste per il funzionamento**
- **Tutto quanto necessario per l'installazione e il buon funzionamento**

SOPRALLUOGO

I concorrenti avranno la facoltà di effettuare un sopralluogo presso il laboratorio di ARPA VALLE D'AOSTA

I concorrenti dovranno prenotare il sopralluogo inviando specifica richiesta a mezzo posta elettronica all'indirizzo I.frassy@arpa.vda.it precisando la propria denominazione/ragione sociale, i propri recapiti di telefono ed e-mail, nonché allegando copia fotostatica del documento di identità della persona incaricata ad effettuare il sopralluogo, fino a 10 giorni prima della scadenza della presentazione delle offerte.

Arpa Aosta provvederà a contattare i concorrenti che ne hanno fatto richiesta entro i successivi 3 giorni convenendo le date del sopralluogo.

Si precisa che il sopralluogo dovrà essere effettuato dal legale rappresentante dell'impresa o da soggetto dallo stesso allo scopo delegato.

La Stazione Appaltante darà riscontro a ciascuna richiesta fornendo al contempo le indicazioni di dettaglio necessarie, utilizzando i recapiti indicati dai richiedenti.

Si precisa infine quanto segue:

- in conseguenza dell'espletamento delle attività di verifica in loco, non potrà essere avanzata dai partecipanti alcuna pretesa di compenso e/o rimborso;
- per eventuali sopraggiunti motivi tecnici e/o organizzativi, le tempistiche oggetto di sopralluogo potranno subire variazioni che saranno tempestivamente comunicate ai concorrenti ai recapiti forniti da questi ultimi in sede di richiesta di partecipazione al sopralluogo medesimo.

4.2 Requisiti tecnici minimi

L'apparecchiatura, oltre a possedere i requisiti tecnici minimi sotto richiesti, pena la non ammissione alla valutazione, dovrà essere nuova di fabbrica, immune da vizi e perfettamente funzionante, tutte le componenti hardware del sistema devono essere gestiti da un unico software di gestione e rispondere alle vigenti normative inerenti in particolare la sicurezza elettrica e la compatibilità elettromagnetica

Per i parametri tecnici dell' Hplc e dello spettrometro di massa sono richieste, pena esclusione dalla gara, tutte le informazioni tecniche necessarie per la valutazione, i data sheet ufficiali di fabbrica dello strumento, non saranno accettate dichiarazioni o autocertificazioni.

Tutte le funzioni devono essere controllate dal software di gestione del sistema

Alimentazione elettrica: 230 Volt

<u>A Sistema cromatografico di iniezione del campione e separazione degli analiti</u>
Cromatografo liquido ad alte prestazioni (U-HPLC)
<i>Pompa</i>
A1_Pompa con miscelazione a gradiente in grado di gestire fino a 4 eluenti
A2_Volume morto dell'intera fluidica incluso loop di iniezione (da 10 µl) non superiore a 400µl
A3_Pompa in grado di sopportare una contropressione di almeno 600 bar
A4_Flusso programmabile da 0.010 a 2.00 ml/min
A5_Precisione minima del flusso <0.15% RSD nel range di flusso fra 0.2 ml/min e 2 ml/min rilevata a temperatura ambiente costante
A6_Precisione minima della composizione del gradiente ≤1% RSD nell'intervallo di flusso tra 0.2-2.0 ml/min
A7_Vassoio porta eluenti con almeno 4 bottiglie di solvente da 1 litro
A8_Il sistema deve garantire l'assenza di interferenze dovute ai materiali costituenti le parti strumentali, in particolare non deve cedere sostanze che possono interferire con la ricerca dei PFOS/PFOA. Riportare una descrizione
A9_Intervallo di pH di lavoro almeno 2-9
A10_Sistema di degasaggio integrato dei solventi del tipo a permeazione sotto vuoto e basso volume, senza la necessità di gas ausiliari
<i>Modulo termostatazione colonne</i>
A11_Modulo di termostatazione operante nel range da temperatura ambiente fino a 80°C
A12_Possibilità di alloggiare almeno 2 colonne di lunghezza fino a 150 mm e di gestire lo switch per l'analisi direttamente via software
A13_Possibilità di utilizzare tutti i tipi di colonne presenti sul mercato, dalle tradizionali con diametro interno di 4,6 mm fino a 1,0 mm e con particelle di riempimento di diametro da sub 2 µm fino a 5 µm
<i>Autocampionatore</i>
A14_Capacità di alloggiare almeno 80 vials da 2 ml

A15_Modulo di termostatazione dei vials campioni nell'intervallo da 4°C a 40°C
A16_Sistema di introduzione del campione e loop di iniezione che permettano l'analisi di un volume di campione standard da 0,1 a 10 ul. Tuttavia il sistema dovrà garantire anche la possibilità di iniettare direttamente fino a 1 ml di campione con idonea siringa e loop di campionamento.
A17_Sistema automatico di lavaggio dell'intera fluidica dell'autocampionatore che garantisca un carry over <0.1% preferibilmente con lavaggio esterno ago. A tal fine andranno forniti eventuali accessori.

<u>B Rilevatore a spettrometria di massa triplo quadrupolo</u>
Spettrometro di massa/massa a triplo quadrupolo
B1_Deve essere dotato di sorgente di ionizzazione electrospray (ESI). La strumentazione deve essere predisposta per supportare sorgenti di ionizzazione intercambiabili per poter permettere il montaggio, in un secondo tempo, di un'interfaccia di ionizzazione a pressione atmosferica (APCI)
B2_L'interfaccia della sorgente per il passaggio degli ioni dalla zona a pressione atmosferica a quella ad alto vuoto deve essere ad alta efficienza e garantire l'eliminazione di ioni indesiderati. Riportare la descrizione di come viene effettuata tale operazione
B3_Intervallo di massa analizzabile fino ad almeno 2.000 m/z
B4_Stabilità di massa di almeno 0.1 Da in 24 ore
B5_Velocità di scansione ≥ 20.000 Da/sec
B6_Possibilità di condurre analisi in full scan per la ricerca e caratterizzazione di sostanze incognite a basse concentrazioni in matrici complesse ed in presenza di interferenti_Possibilità di acquisire dati in modalità MRM e nella stessa corsa analitica avere ulteriori informazioni spettrali dei campioni in analisi senza perdita significativa di sensibilità
B7_Acquisizioni alternate di ioni positivi e negativi con tempo massimo di switching non superiore a 25 millisecondi
B8_Tempo di acquisizione minimo dei dati MRM (Dwell Time) ≤ 2 msec senza significativa perdita di intensità di segnale
B9_Modalità di acquisizione: MS scan, SIM, MS/MS product and precursor ion scan, MRM con polarity switching, neutral loss
B10_Sistema di insonorizzazione delle pompe rotative dello spettrometro
B11_Divert valve integrata e gestita dal software da utilizzare per eliminare parte del flusso allo spettrometro
B12_Dotato di un sistema per infusione diretta in sorgente

<u>C Software di gestione strumentazione</u>
Software di gestione strumentazione con libreria di spettri ed idoneo hardware dedicato completo di PC, doppio monitor HD da almeno 23" e stampante laser
C1_Deve garantire il completo controllo dello spettrometro di massa, dell'U-HPLC e degli eventuali sistemi opzionali aggiunti in futuro. Esso deve gestire tutti i parametri strumentali in modo integrato e lavorare in ambiente Microsoft Window 10
C2_Deve possedere funzioni di diagnostica, tuning automatico e calibrazione dei parametri strumentali
C3_Deve possedere applicazioni in grado di ottimizzare in modo automatico i parametri di frammentazione delle molecole di interesse (parametri MRM)
C4_Deve avere la possibilità di analisi quantitativa con calibrazioni multilivello, funzioni di verifica automatica dei dati analitici con possibilità di evidenziare i parametri con valori fuori specifica all'interno di ciascun batch
C5_Fornitura di un database completo delle transizioni MRM e dei relativi parametri di acquisizione per analisi multiresiduali di fitofarmaci. Il database deve essere direttamente importabile nel metodo di acquisizione, in fase di creazione del metodo, ed espandibile direttamente dall'utente (dichiarare il numero offerto di spettri delle molecole)
C6_Deve essere possibile la gestione statistica dei dati acquisiti per la creazione di carte di controllo. Gestione dei valori dei bianchi, controlli qualità, calibrazioni, ecc.
C7_Deve essere possibile esportare i dati acquisiti in formato elettronico come file csv o excel
C8_Il PC deve essere di potenza adeguata dotato di un disco per il sistema operativo e di doppio disco fisso (no doppia partizione in un unico disco) ridondato (per i dati) e dotato di minimo quattro porte USB, processore Intel core i7 e memoria 8 Gb 1 hard disk SSD da 256 Gb minimo (per il sistema operativo) 2 hard disk da 1 TB minimo in RAID 1 Il PC deve avere due schede di rete: una per il collegamento con lo strumento e l'altra per la connessione alla rete aziendale
C9_Il PC deve essere dotato di sistema WiFi interno
C10_Dovranno essere forniti due monitor in HD da minimo 23"
C11_Dovrà essere fornito il pacchetto Microsoft Office con Word, Excel, Access, preinstallato e attivato
C12_Disponibilità di licenze e manuali d'uso

D_Generatore di azoto
D1_Sistema completo e compatto per la produzione di gas azoto in quantità e di purezza idonea al funzionamento della strumentazione offerta
D2_Ai fine di ridurre il rumore all'interno del laboratorio, lo strumento dovrà essere costituito in modo tale da permettere l'installazione del generatore d'azoto con compressore, in locale separato, sotterraneo distante circa 30 metri dallo strumento. I lavori necessari all'installazione sono a carico della ditta aggiudicatrice (Occorre collegare il tubo di connessione dal generatore allo strumento; le opere murarie così come i collegamenti elettrici sono già stati effettuati da ARPA VDA)

Le migliorie richieste per alcune di queste voci saranno oggetto di valutazione e di assegnazione di punteggio ai fini della scelta tecnica.

4.3 Caratteristiche prestazionali della strumentazione: prova tecnica

Il sistema dovrà possedere elevata robustezza complessiva anche attraverso il mantenimento di una risposta stabile a fronte di elevate frequenze di iniezione di matrici ambientali, anche complesse.

Al fine di poter valutare operativamente la strumentazione l'operatore economico dovrà fornire documentazione inerente una prova tecnica condotta su alcuni composti e fornire quanto sotto richiesto. **La prova tecnica dovrà essere condotta su uno strumento in configurazione autocampionatore/UHPLC/spettrometro di massa triplo quadrupolo di pari caratteristiche e modello rispetto a quello che verrà fornito ad ARPA.**

Per la valutazione dell'offerta tecnica sarà considerata tutta la documentazione prodotta ed i risultati ottenuti dalle prove tecniche richieste ed elencate di seguito.

Il materiale utile alla valutazione di quanto richiesto (es. report, dati, file, ecc.) dovrà essere fornito in ambito di offerta tecnica.

Le specifiche richieste dovranno essere dichiarate e adeguatamente illustrate mediante spettri e/o tracciati cromatografici ed altra documentazione tecnica.

La commissione si riserva la facoltà di visionare dal vivo le prove tecniche presso il laboratorio dove l'operatore offerente le ha eseguite. Il suddetto laboratorio dovrà avere sede in Italia.

Dette specifiche dovranno comunque essere riprodotte sullo strumento in fase di installazione e di verifica di conformità.

L'operatore economico dovrà fornire un elenco di laboratori in cui sia stato installato e sia operativo uno strumento con la stessa configurazione di quello offerto.

PROVA TECNICA (E)

L'operatore economico dovrà dotarsi, a sue spese, di colonne analitiche e dei materiali di riferimento certificati necessari alla conduzione delle prove sotto riportate. L'analisi dovrà essere condotta su un campione di acqua preparata alla concentrazione del LOQ dichiarato. Non è ammessa la preconcentrazione del campione ma esclusivamente l'iniezione diretta con o senza derivatizzazione. Il materiale utilizzato per le prove tecniche pratiche (precolonna, colonna, materiali di riferimento ect.) dovrà essere fornito ad ARPA per la verifica di conformità. **Il non raggiungimento dei valori di LOQ e CV imposti costituiscono esclusione dalla procedura di gara.**

- **GLIFOSATE e AMPA:** saranno valutati: metodo analitico proposto, limite di quantificazione strumentale (LOQ) che deve essere inferiore di almeno 10 volte il valore limite della concentrazione richiesta dalla normativa, pari a 100 ng/l ($LOQ \leq 10$ ng/l). Verrà inoltre valutata la ripetibilità all'LOQ ottenuta con almeno 15 prove ripetute ed espressa come CV% che deve essere $\leq 10\%$. La prova dovrà essere eseguita con un volume massimo di campione iniettato di 500 μ l.
- **ACETAMIPRID:** saranno valutati: metodo analitico proposto, limite di quantificazione (LOQ) che deve essere inferiore di almeno 10 volte il valore limite della concentrazione richiesta dalla normativa, pari a 9 ng/l ($LOQ \leq 0,9$ ng/l). Verrà inoltre valutata la ripetibilità all'LOQ ottenuta con almeno 15 prove ripetute espressa come CV% che deve essere $\leq 10\%$. La prova dovrà essere eseguita con un volume massimo di campione iniettato di 100 μ l.
- **ERITROMICINA:** saranno valutati: metodo analitico proposto, limite di quantificazione (LOQ) che deve essere inferiore di almeno 10 volte il valore limite della concentrazione richiesta dalla normativa, pari a 90 ng/l ($LOQ \leq 9$ ng/l).. Verrà inoltre valutata la ripetibilità all'LOQ ottenuta con almeno 15 prove ripetute espressa come CV% che deve essere $\leq 10\%$. La prova dovrà essere eseguita con un volume massimo di campione iniettato di 100 μ l.
- **PFOS (acido perfluorooctansolfonico):** saranno valutati: metodo analitico proposto, limite di quantificazione (LOQ) che deve essere \leq a 5 ng/l. Verrà inoltre valutata la ripetibilità all'LOQ ottenuta con almeno 15 prove ripetute espressa come CV% che deve essere $\leq 10\%$. La prova dovrà essere eseguita con un volume massimo di campione iniettato di 100 μ l.

- **PFBA (acido perfluorobutanoico):** saranno valutati: metodo analitico proposto, limite di quantificazione (LOQ) che deve essere \leq a 5 ng/l. Verrà inoltre valutata la ripetibilità all'LOQ ottenuta con almeno 15 prove ripetute espressa come CV% che deve essere \leq 10%. La prova dovrà essere eseguita con un volume massimo di campione iniettato di 100 μ l.
- **CICLOXIDIM:** saranno valutati: metodo analitico proposto, limite di quantificazione (LOQ) che deve essere \leq a 5 ng/l. Verrà inoltre valutata la ripetibilità all'LOQ ottenuta con almeno 15 prove ripetute espressa come CV% che deve essere \leq 10%. La prova dovrà essere eseguita con un volume massimo di campione iniettato di 100 μ l.

Le sostanze elencate sono riportate nella Decisione UE 495/2015, DLgs 172/2015, DLgs 31/2001, DM 10/2/2015.

Art. 5 - Prestazioni comprese nell'importo della fornitura

Sono compresi nel prezzo di acquisto:

- imballo, trasporto, consegna, montaggio e messa in funzione della strumentazione
- dotazione di base per l'allestimento richiesto
- manuale d'istruzione e utilizzo dello strumento preferibilmente in lingua italiana
- familiarizzazione e corso di formazione sul sistema con supporto per la messa a punto di metodi analitici
- garanzia sull'intera fornitura decorrente dalla data del verbale di collaudo positivo
- manutenzione full risk della fornitura per tutto il periodo di vigenza della garanzia comprensiva di tutte le spese, nessuna esclusa.

Art. 6 - Consegna ed installazione

Lo strumento dovrà essere consegnato, entro e non oltre il termine di 90 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto, presso il laboratorio di ARPA Valle d'Aosta in località La Maladière, rue de La Maladière 48, a Saint-Christophe (AO) - piano terra (ad eccezione del compressore per la generazione dell'azoto da installare nel piano interrato).

Lo strumento dovrà essere fornito in una configurazione tale da essere immediatamente operativo, pertanto dovrà essere accessoriato di qualsiasi parte anche non espressamente citata nella documentazione di gara che lo rendano atto a tale scopo.

Del termine delle operazioni di fornitura e posa sarà dato conto in apposito rapporto di servizio redatto dall'operatore aggiudicatario.

Art. 7 - Verifica di conformità e accettazione della fornitura

La verifica di conformità tesa ad accertare la regolare esecuzione della fornitura, consisterà nell'esame, nelle verifiche e nelle prove necessarie ad accertare la rispondenza tecnico funzionale dell'apparecchiatura e delle sue parti componenti alle pattuizioni contrattuali, nei riscontri delle misure, nello scioglimento di eventuali riserve e si concluderà con la redazione di apposito verbale. Detta verifica sarà eseguita, in contraddittorio con l'aggiudicatario, dal direttore dell'esecuzione contrattuale o da un suo delegato, entro 60 giorni naturali e consecutivi dalla data di ultimazione dell'installazione secondo apposito calendario concordato.

Se durante la verifica di conformità, ma entro il termine sopra indicato, dovessero risultare manchevolezze o malfunzionamenti, essi dovranno essere verbalizzati e l'aggiudicatario dovrà provvedere alla loro eliminazione nel più breve termine possibile.

Qualora allo scadere del termine di 60 giorni naturali e consecutivi dalla data di ultimazione dell'installazione tale verifica di conformità risultasse negativa, anche solo parzialmente, l'aggiudicatario avrà a disposizione ulteriori 20 giorni lavorativi per eliminare difetti e malfunzionamenti.

Decorso tale ultimo termine, in caso di reiterata negatività della verifica di conformità delle apparecchiature, sarà attivata la procedura di cui all'art. 16 (Risoluzione del contratto), con contestuale incameramento della cauzione definitiva e risarcimento degli eventuali ulteriori danni.

L'avvenuta positiva verifica di conformità dell'apparecchiatura non esonera l'aggiudicatario da eventuali responsabilità per difetti, imperfezioni, difformità che non fossero emersi al momento della verifica stessa, ma che venissero accertati entro il periodo di garanzia.

Art. 8 - Garanzia

La strumentazione deve essere coperta da garanzia per un periodo di almeno 24 mesi. Il periodo di garanzia decorrerà dalla data di rilascio del certificato di verifica della conformità.

Nel periodo di garanzia l'operatore economico aggiudicatario dovrà garantire la continuità di funzionamento degli strumenti in tutte le loro parti con intervento da svolgersi entro, e non oltre, 3 giorni lavorativi dalla chiamata, con ripristino totale della corretta funzionalità entro 15 giorni lavorativi dalla data di chiamata. Qualora la riparazione superi il termine massimo di 15 giorni lavorativi, l'Agenzia si riserva la facoltà di chiedere alla ditta aggiudicataria un ulteriore periodo di

garanzia di 6 mesi decorrenti dalla data di scadenza della garanzia, senza diritto, da parte della medesima, ad alcun corrispettivo aggiuntivo.

I pezzi di ricambio, eventualmente utilizzati per il ripristino del funzionamento, dovranno essere nuovi ed originali e saranno a carico dell'operatore economico.

Durante il periodo di vigenza della garanzia l'operatore aggiudicatario dovrà prestare assistenza tecnica e manutentiva così strutturata:

- n. 1 intervento di manutenzione preventiva per ogni anno di validità della garanzia, con sostituzione di ricambi e materiali di consumo, effettuata da personale qualificato senza alcuna spesa aggiuntiva
- n. illimitato di interventi di manutenzione correttiva: la ditta aggiudicataria dovrà garantire tutte le operazioni di riparazione dell'apparecchiatura nel suo complesso, nessuna esclusa, e tutte le sostituzioni di parti logore o difettose, senza alcuna spesa aggiuntiva
- dovrà essere garantita la consulenza specialistica telefonica per gli operatori addetti all'utilizzo della strumentazione
- tutti gli interventi dovranno essere effettuati da personale qualificato e idoneamente addestrato
- la ditta aggiudicataria dovrà comunicare il nominativo, comprensivo di telefono e recapito di posta elettronica, a cui fare riferimento per le attività oggetto del presente articolo.

I ritardi nell'esecuzione dell'assistenza tecnica e/o nella risoluzione dei difetti delle apparecchiature daranno luogo all'applicazione delle penali previste al successivo articolo 15.

Art. 9 - Familiarizzazione e corso di formazione

È richiesto un corso di formazione per i tecnici di ARPA, incluso nel prezzo contrattuale, così strutturato:

- familiarizzazione
le informazioni fornite durante la familiarizzazione dovranno mettere i nostri tecnici nelle condizioni di lavorare autonomamente sullo strumento
- corso di formazione di almeno 8 giorni
 - prima parte generale, della durata di 2 giorni, con spiegazione del principio di funzionamento dello strumento, illustrazione del software di gestione della macchina, insegnamento delle procedure di manutenzione ordinaria e pulizia della strumentazione in tutte le sue parti, modalità di sostituzione delle parti di consumo.

La prima parte del corso dovrà essere erogata entro 10 giorni dall'installazione.

- seconda parte specifica, della durata di 3 giorni, con illustrazione approfondita di tutte le potenzialità della strumentazione e del suo software di gestione. Le informazioni fornite nella seconda

parte del corso dovranno permettere, al tecnico esperto della macchina, di sviluppare autonomamente nuove metodiche di analisi e risolvere problematiche analitiche e strumentali di base, che si vengano a creare nella routine giornaliera.

La seconda parte del corso dovrà essere programmata con l'Area operativa Contaminanti Organici Alimenti e Cromatografia (COAC) del laboratorio di ARPA, indicativamente dopo almeno 3-4 mesi dall'installazione dello strumento. Le giornate potranno non essere consecutive.

Familiarizzazione e corso di formazione dovranno essere tenuti presso il laboratorio di ARPA. La terza parte del corso, della durata di 3 giorni, verterà sull'approfondimento di tutte le funzioni del software e dovrà essere svolta entro un anno dall'installazione. Le giornate potranno non essere consecutive.

Art.10 - Manutenzione “post-garanzia”

Il presente capitolato comprende anche un servizio annuale di manutenzione ordinaria programmata su tutta la strumentazione compreso il generatore di azoto, da effettuarsi nei 3 anni successivi alla data di scadenza della garanzia di tutta la strumentazione fornita.

Il servizio prevede la manutenzione full risk:

- n. 1 visita annua programmata da parte di un tecnico dell'operatore economico aggiudicatario per eseguire tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e pulizia su tutte le parti della strumentazione oggetto di fornitura. Le visite annue di manutenzione ordinaria dovranno essere concordate con il personale dell'area operativa Contaminanti Organici Alimenti e Cromatografia (COAC) di ARPA;
- numero di visite illimitate per riparazioni e manutenzioni correttive: la ditta aggiudicataria dovrà garantire tutte le operazioni di riparazione dell'apparecchiatura, nessuna esclusa, con relativo hardware e software e tutte le sostituzioni di parti logore o difettose.

A seguito di una richiesta di intervento da parte dell'Agenzia, l'operatore economico dovrà intervenire entro 3 giorni lavorativi e risolvere il problema entro i successivi 15 giorni lavorativi, a far data dalla richiesta di intervento salvo documentati impedimenti pena applicazione delle penali riportate all'art. 15;

- fornitura e sostituzione del materiale di consumo incluso nei kit di manutenzione preventiva.
- almeno una visita annua, nel corso dei tre anni, da concordare con ARPA, di un operatore specialist per la messa a punto di nuove metodiche o la risoluzione di problematiche analitiche che dovessero presentarsi, non imputabili a cattivo funzionamento della strumentazione;
- dovrà essere garantita la consulenza specialistica telefonica per gli operatori addetti all'utilizzo della strumentazione;

- tutti gli interventi dovranno essere effettuati da personale qualificato e idoneamente addestrato, dipendente della ditta stessa. Prima dell'avvio del servizio di manutenzione la ditta aggiudicataria dovrà presentare le referenze tecniche degli addetti alla manutenzione;
- la ditta aggiudicataria comunicherà il nominativo del tecnico manutentore e del tecnico specialista, dei relativi recapiti di telefono e di posta elettronica, a cui fare riferimento per le attività oggetto del presente articolo.

Art. 11 – Sicurezza

Gli interventi devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanenti sicurezza e igiene. Nello specifico si rinvia alle prescrizioni contenute nel Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI), allegato al contratto.

Art. 12 - Fatturazione e pagamenti

L'operatore economico aggiudicatario procederà, nei modi e nei termini stabiliti dalla legge, ad emettere apposita fattura per la prestazione eseguita.

Il prezzo relativo alla fornitura e posa dello strumento verrà liquidato secondo i seguenti termini:

- a) un acconto pari al 70% del prezzo: l'operatore aggiudicatario emetterà pertanto corrispondente fattura alla data di rilascio del certificato di verifica di conformità, di cui all'articolo 7 e il pagamento viene fissato in 30 giorni dalla data di emissione della fattura;
- b) il saldo decorsi 4 mesi dalla data di rilascio del certificato di verifica di conformità; il pagamento viene fissato in 30 giorni dalla data di emissione della fattura.

La fattura dovrà obbligatoriamente riportare il numero di CIG (Codice Identificativo di Gara), il CUP (Codice Unico di Progetto).

Regime IVA: Scissione dei pagamenti ai sensi dell'art. 17-ter del dpr 633/1972

Il pagamento del servizio di manutenzione "post-garanzia", meglio dettagliato nell'articolo 10 del presente capitolato, verrà effettuato alla scadenza di ognuna delle tre annualità previste contrattualmente ed in seguito all'accertamento della conformità della prestazione e degli interventi manutentivi a quanto richiesto o programmato con le stesse modalità previste per la fatturazione riguardante la fornitura.

Art. 13 - Cauzione definitiva

A garanzia dell'esatto e corretto adempimento di tutte le obbligazioni derivanti dall'aggiudicazione dell'appalto, l'operatore economico aggiudicatario dovrà prestare cauzione definitiva di importo pari al 10% dell'importo di aggiudicazione (IVA esclusa) mediante stipula di una fideiussione bancaria o assicurativa, ai sensi dell'art. 103 del d.lgs. 50/2016. La percentuale del 10% è aumentata in caso di aggiudicazione con un ribasso d'asta superiore al 10%, dei punti percentuali eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento sarà di 2 punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

Tale garanzia deve essere incondizionata, irrevocabile, prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del C.C.; inoltre, dovrà essere garantita l'operatività della stessa entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dell'Agenzia.

Art.14 - Stipula del contratto

Il contratto verrà stipulato mediante scrittura privata.

Sono a carico dell'operatore economico affidatario tutte le spese di bollo oltre che di registrazione. L'operatore economico e i suoi dipendenti e collaboratori si obbligano, all'atto della sottoscrizione del contratto, al rispetto del Codice di comportamento del personale dipendente di ARPA Valle d'Aosta, approvato con provvedimento del Direttore generale n. 2 del 15 gennaio 2014 e disponibile sul sito agenziale nella Sezione Amministrazione trasparente.

In caso di violazioni degli obblighi derivanti dal citato Codice, il contratto si risolverà ai sensi dell'art. 16 "Risoluzione del contratto".

Art. 15 - Inadempimenti

Nel caso in cui l'aggiudicatario risultasse inadempiente nella esecuzione delle prestazioni contrattuali e/o non osservasse in parte o in tutto termini e modalità di fornitura e servizio di cui al presente capitolato e all'offerta tecnica presentata in sede di gara, sarà facoltà dell'Agenzia procedere alla contestazione dell'addebito ai sensi dell'art. 1454 del codice civile.

Qualora l'aggiudicatario incorra nei casi di inadempimento, ARPA Valle d'Aosta procederà alla contestazione previo invio di posta elettronica certificata, e alla messa in mora dell'aggiudicatario indicando i termini per l'esecuzione della prestazione.

L'aggiudicatario dovrà far pervenire le proprie controdeduzioni entro il termine di 15 giorni.

In caso di mancato riscontro entro i termini di cui sopra o qualora le controdeduzioni non siano ritenute adeguate, verranno applicate le penali di cui all'art. 15.

Sono fatte salve le disposizioni contenute nell'art. 16 (Risoluzione del contratto).

Art. 16 - Penali

ARPA si riserva, di applicare le seguenti penali:

- termini di consegna: qualora l'operatore economico aggiudicatario non rispetti i termini di consegna, verrà addebitata una penale pari all'1xmille sul valore della fornitura per ogni giornata lavorativa di ritardo, salvo che l'operatore stesso abbia preventivamente invocato motivata causa di forza maggiore notificata nei 15 giorni antecedenti la data di consegna e riconosciuta da ARPA Valle d'Aosta;
- manutenzione nel periodo di garanzia: in caso di mancato intervento, entro 3 giorni lavorativi dalla chiamata telefonica, o in caso di mancato ripristino totale della corretta funzionalità della strumentazione entro 20 giorni naturali e consecutivi dalla data di chiamata, come indicato all'art. 8 "Garanzia" verrà applicata una penale di € 129,00 per ogni giorno di ritardo ulteriore per i primi tre giorni e € 430,00 per ogni giorno successivo;
- manutenzione nei tre anni successivi allo scadere della garanzia: in caso di mancato intervento, entro 3 giorni lavorativi dalla chiamata telefonica, o in caso di mancato ripristino totale della corretta funzionalità della strumentazione entro 20 giorni naturali e consecutivi dalla data di chiamata, verrà applicata una penale di € 129,00 per ogni giorno di ritardo ulteriore per i primi tre giorni e € 430,00 per ogni giorno successivo.

In ogni caso è sempre fatto salvo il diritto dell'Agenzia al risarcimento del maggior danno eventualmente subito, dovuto al ritardo e alla non conformità della prestazione resa.

Le penali e il maggior danno cagionato dall'aggiudicatario saranno trattenuti dall'Agenzia sulla fattura in pagamento e, ove questo non bastasse, sulla cauzione definitiva, secondo i principi della compensazione di cui agli artt. 1241 e seguenti del codice civile.

In tal caso nell'eventualità di continuazione del rapporto contrattuale, l'aggiudicatario è tenuto a ricostituire la cauzione definitiva nel suo originario ammontare.

Art. 17 - Risoluzione del contratto

ARPA può procedere alla risoluzione del contratto nei seguenti casi:

1. per sopravvenuti gravi motivi di interesse pubblico; in tal caso ARPA sarà tenuta al pagamento delle prestazioni regolarmente eseguite ai prezzi del contratto;
2. in caso di grave negligenza e di contravvenzione nell'esecuzione degli obblighi e condizioni contrattuali, tali da compromettere la regolarità della prestazione, ove siano state applicate almeno tre penali, a meno che la gravità dell'inadempimento non sia tale da configurare, di per sé, giusta causa di risoluzione;

3. quando a carico dell'affidatario sia stata emessa sentenza per delitti contro la pubblica amministrazione, o per qualsiasi reato che incida sulla sua moralità professionale;
4. in caso di fallimento dell'operatore affidatario;
5. in caso di cessione di contratto o di subappalto non autorizzato;
6. inadempimento di obblighi essenziali in tema di sicurezza e di regolarità previsti a carico dell'affidatario in favore dei propri dipendenti.
7. nel caso di mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni oggetto del presente contratto, ai sensi dell'art. 3 c.9-bis della legge 136/2010;
8. in caso di violazioni degli obblighi derivanti dal Codice di comportamento dei dipendenti di ARPA approvato con provvedimento del Direttore generale n. 2 del 15 gennaio 2014 e disponibile sul sito agenziale nella Sezione Amministrazione trasparente.

Nei casi previsti dalle precedenti punti 2), 3), 6), 7) e 8) ARPA formula contestazione scritta all'affidatario, concedendo il termine di 20 giorni per presentare le proprie controdeduzioni.

Nei successivi 20 giorni, l'Agenzia assume le determinazioni conclusive, dandone notizia all'affidatario.

Negli altri casi, ARPA provvede a dare comunicazione scritta della risoluzione contrattuale all'affidatario, indicandone la causa, la decorrenza e gli eventuali risarcimenti ai sensi degli articoli 1453 e seguenti del codice civile.

Nei casi di risoluzione del contratto previsti dai punti 2), 3), 4), 5), 6), 7) e 8) ARPA incamererà la cauzione definitiva e agirà per il risarcimento degli eventuali maggiori danni.

Art. 18 - Recesso del contratto da parte dell'aggiudicatario

Qualora l'aggiudicatario intenda recedere anticipatamente dal contratto, ARPA incamera, a titolo di penale, il deposito cauzionale definitivo di cui all'articolo 11 del presente Capitolato e procede all'affidamento ad altra ditta, ferma restando ogni ulteriore successiva azione e tutela di ARPA per il risarcimento del danno.

Gli eventuali maggiori costi da ciò derivanti saranno addebitati al cessato aggiudicatario.

La comunicazione di recesso deve intervenire con un preavviso di almeno 40 (quaranta) giorni e formalizzata via posta elettronica certificata.

Art. 19 - Subappalto

Il subappalto non è ammesso stanti le specifiche caratteristiche tecnico-funzionali della fornitura.

Art. 20 - Cessione dei crediti

In materia di cessione dei crediti si rinvia all'art. 106 del d.lgs. 50/2016.

Art. 21 - Foro competente

Per qualsiasi controversia o contestazione sarà esclusivamente competente il Foro di Aosta.

Art. 21 - Disposizioni finali

Per quanto non espressamente indicato nella documentazione di gara (disciplinare e suoi allegati, bando integrale di gara), si fa espresso riferimento alle disposizioni contenute nel d.lgs. 50/2016 e nel codice civile, in quanto compatibili con il citato decreto.

Dicembre 2019