



Regione Autonoma Valle d'Aosta  
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Région Autonome Vallée d'Aoste  
Agence Régionale pour la Protection de l'Environnement



## CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

### **FORNITURA E POSA DI UNO SPETTROMETRO DI MASSA SINGOLO QUADRUPolo INTERFACCIATO CON GASCROMATOGRAFO (GC/MS)**

### **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 € 43.000,00 (IVA esclusa) per l'acquisto della strumentazione e di € 10.000 (IVA esclusa) per il contratto di manutenzione triennale post-garanzia oltre ad eventuali oneri derivanti da rischi interferenti non soggetti a ribasso.

## Art. 3 - Luogo di esecuzione della fornitura

La fornitura dovrà essere perfezionata presso ARPA in Località Grande Charrière 44, piano terra, 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.

### 4.1 Configurazione del sistema

**Sistema gascromatografico (GC) dotato di spettrometro di massa singolo quadrupolo con Software di gestione dedicato completo di PC, monitor e stampante laser.**

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 riproducibili in routine sullo strumento installato nel laboratorio e 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.

**La strumentazione sopra richiesta dovrà essere interfacciabile con autocampionatore Thermo Scientific Modello TriPlus RSH s/n 271828 già di proprietà ARPA ed il software fornito dovrà essere in grado di gestire tutte le funzionalità del suddetto autocampionatore sia per iniezioni in liquido, sia in spazio di testa sia in solid phase microextraction (SPME).**

**Sarà cura dell'operatore economico aggiudicatario l'assemblaggio del suddetto autocampionatore sulla nuova strumentazione, ed egli dovrà farsi garante della sua totale funzionalità e manutenzione.**

L'acquisizione dello strumento è finalizzata principalmente alla determinazione di composti volatili e semivolatili in matrici ambientali. In particolare lo strumento sarà dedicato all'analisi di campioni di acque superficiali, sotterranee e potabili, di acque reflue e suoli per iniezione in spazio di testa, senza trattamento del campione.

La configurazione dello strumento dovrà prevedere la possibilità di implementare in futuro l'apparecchiatura con un termodesorbitore e/o un Purge and Trap e/o modulo per analisi con tecnica SPME.

La tipologia dello strumento dovrà essere tale da permettere su matrici acquose, la determinazione quantitativa di sostanze “target” con elevate prestazioni in termini di sensibilità e produttività, ma anche approcci di tipo qualitativo per identificare, o almeno caratterizzare, con spettro di massa sostanze organiche “non target” (quali contaminanti accidentali) presenti nel campione, secondo quanto permesso dalla tecnica singolo quadrupolo, per confronto con libreria NIST aggiornata.

## **4.2 REQUISITI TECNICI MINIMI**

La strumentazione oggetto della fornitura, nelle sue singole parti, deve presentare i seguenti requisiti tecnici minimi, pena la non ammissione alla valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa

### **Sistema cromatografico di iniezione del campione e separazione degli analiti**

A	Gas chromatografo
	<p>Il sistema GC dovrà essere costituito da forno, ventilato od a induzione, con possibilità di utilizzare tutti i tipi di colonne gascromatografiche tradizionali capillari presenti sul mercato di lunghezza da 5m a 100m.</p> <p>Il forno dovrà poter raggiungere temperature di almeno 400°C.</p>
	Il gascromatografo deve essere dotato di iniettore Split/Splitless
	Il gas chromatografo deve essere gestito dallo stesso software dello spettrometro di massa.

	<p>Il sistema deve prevedere la possibilità, con opportuno upgrade, di poter implementare l'hardware con un secondo iniettore SSL o PTV.</p>
	<p>Il sistema deve essere dotato di controllo elettronico di tutti i gas impiegati dallo strumento con elevata accuratezza, ivi compreso i flussi di split e vent che dovranno essere gestiti rigorosamente per via automatica senza azioni manuali.</p>
	<p><b>Campionatore automatico</b></p>
	<p>Sarà fornito da ARPA VdA un autocampionatore automatico monolito per l'introduzione sia di campioni Liquidi che di Spazio di Testa del tipo XYZ già in uso presso il laboratorio chimico. <u>L'operatore economico aggiudicatario dovrà farsi carico dello smontaggio di tale attrezzatura da GC Thermo Trace 1300, e del successivo rimontaggio dell'attrezzatura sulla nuova strumentazione e della sua messa in funzione. Saranno a carico del fornitore della nuova strumentazione eventuali pezzi di raccordo necessari per il montaggio sulla strumentazione fornita (es staffe di montaggio).</u></p>

	<p>La totale gestione dell'autocampionatore (ad es. la profondità dell'introduzione dell'ago, la velocità di aspirazione-iniezione del campione, centratura del campionatore, ecc) deve poter essere effettuata automaticamente dal software di gestione della strumentazione.</p> <p>Tale software deve prevedere la possibilità in futuro, con opportuno upgrade, di poter gestire un'eventuale implementazione dell'hardware fornito per la tecnica SPME e di potere operare con le tre tecniche di iniezione dedicate Liquido/HS/SPME. Il sistema fornito, così configurato, deve essere in grado di effettuare il cambio della siringa e/o della fibra in automatico.</p>
--	--

## Rivelatore a spettrometria di massa a singolo quadrupolo

<b>B</b>	<b>Spettrometro di massa a singolo quadrupolo</b>
	Lo strumento dovrà essere dotato di pompa turbomolecolare per effettuare il vuoto con capacità di almeno 150 litri/secondo per gas elio e di pompa ausiliaria di tipo rotativo.
	La configurazione dello strumento dovrà garantire la possibilità di manutenzione ordinaria della sorgente (pulizia), senza raffreddare e togliere il vuoto allo spettrometro.
	La sorgente di ionizzazione dovrà essere corredata, anche in modo fisicamente separato, di due filamenti
	Deve essere dotato di sorgente di ionizzazione elettrochimica (EI) a 70 KeV riscaldabile ad almeno 300°C.

	Analizzatore di massa quadrupolare con range di massa da 10 a 1000 m/z.
	Velocità di scansione $\geq 10.000$ amu/sec.
	Range dinamico di almeno 4 ordini di grandezza
	Lo spettrometro di massa deve possedere un dispositivo integrato od esterno per l'infusione diretta delle soluzioni di tuning/calibrazione.
	Tutti i voltaggi relativi alle lenti e agli analizzatori devono essere controllati digitalmente.
	I valori di tuning devono essere costanti su un intervallo temporale di almeno 48h (quarantotto ore), con uno scostamento massimo ammissibile di $\pm 0.3$ amma a temperatura costante.
	Tipi di scansione richieste : Ionizzazione per Impatto elettronico Full Scan, Single Ion Monitoring (SIM), con acquisizioni sia in Full-Scan sia in SIM in modo sequenziale durante un'unica corsa cromatografica per analisi quali- e quantitative contemporanee.

## Software di gestione strumentazione

<b>C</b>	<b>Software di gestione strumentazione con libreria di spettri ed idoneo hardware dedicato completo di PC, monitor HD da almeno 23“ e stampante laser.</b>
----------	--

	<p>Il software deve garantire il completo controllo dello spettrometro di massa, del gascromatografo, dell'autocampionatore fornito da ARPA VdA e degli eventuali sistemi opzionali aggiunti in futuro. Esso deve gestire tutti i parametri strumentali in modo integrato.</p>
	<p>Il software deve possedere funzioni di diagnostica, tuning automatico e calibrazione dei parametri strumentali.</p>
	<p>Il controllo dei parametri del gascromatografo (temperatura, pressione, flusso, programmata, ecc.), del sistema di campionamento e dello spettrometro (temperatura, corrente, energia, tuning, ecc.) devono essere gestibili via software. Il software deve gestire sia analisi qualitative che quantitative.</p>
	<p>Il software deve avere funzioni di verifica automatica dei dati analitici con possibilità di evidenziare i parametri con valori fuori specifica all'interno di ciascun batch.</p>
	<p>Insieme al software dovrà essere fornita la libreria NIST aggiornamento 2014 o successivo, per effettuare il riconoscimento delle molecole.</p> <p>NB: Qualora alla data di fornitura ed installazione dello strumento sia già disponibile in commercio la nuova versione della NIST, attualmente in fase di elaborazione, dovrà essere fornita quest'ultima, senza variazione di costo.</p>
	<p>Il software deve possedere funzioni di editing dei rapporti analitici personalizzabili.</p>

	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...
	Deve essere possibile esportare i dati acquisiti in formato elettronico come file csv o excel (specificare i passaggi).
	L'hardware deve prevedere un PC con caratteristiche tecniche adeguate a supportare il software, e dotato di minimo sei porte USB. Processore Intel core i7 memoria 6 Gb 1 hard disk SSD da 128 Gb ( per il sistema operativo) 1 hard disk da 500 Gb
	Il PC deve avere due schede di rete: una per il collegamento con lo strumento e l'altra per la connessione alla rete aziendale.
	Il PC deve essere dotato di sistema WiFi per connessioni Internet
	Dovrà essere fornito monitor in HD da minimo 23"
	Disponibilità di licenze e manuali d'uso in italiano e inglese

#### 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 qualitativamente in sede di gara la strumentazione, il concorrente dovrà fornire, nell'ambito dell'offerta tecnica, documentazione inherente una prova tecnica condotta su alcuni composti volatili, come sotto meglio descritto. La prova tecnica dovrà essere condotta su uno strumento dotato di autocampionatore per spazio di testa statico di pari caratteristiche a quello che verrà fornito da ARPA.

L'iniezione del campione, effettuata per mezzo di autocampionatore, deve avvenire rispettando i seguenti parametri tecnici:

- preparazione del campione in vials da 20 ml
- incubazione del campione a 60°C per 30 minuti con agitazione on/off dei vials
- iniezione di 0.5 ml dello spazio di testa così ottenuto.

L'analisi strumentale deve essere condotta utilizzando una colonna gascromatografica capillare tipo DB624 (o similare).

Il concorrente dovrà quindi fornire in sede di gara la seguente documentazione inherente l'effettuazione della una prova tecnica richiesta, nell'ambito dell'offerta tecnica:

- Dichiarazione del **limite di quantificazione** ottenibile per benzene, tetracloroetilene in acqua potabile per acquisizione in SIM (indicando lo ione m/z utilizzato per la quantificazione).  
Per limite di quantificazione si intende la concentrazione più bassa che può essere determinata con un livello accettabile di precisione (in questo caso CV≤20%).
- Dichiarazione della **ripetibilità** ottenibile per benzene, tetracloroetilene , calcolata su 10 (dieci) repliche di analisi successive di uno standard preparato in acqua potabile alle concentrazioni di analita sotto riportate (limite normativa acque sotterranee d.lgs. 152/2006):

Benzene	1 ppb
Tetracloroetilene	1.1 ppb

Andranno dichiarate le ripetibilità ottenute, per acquisizione in SIM (indicando lo ione m/z utilizzato per la quantificazione). Le stesse condizioni, sia cromatografiche (rampa di temperatura), sia di iniezione (programma dell'autocampionatore), sia di detector (spettrometro di massa), dovranno essere identiche per l'analisi delle dieci repliche dello standard e per gli standard utilizzati dal fornitore per creare la curva di taratura strumentale. La ripetibilità dovrà essere calcolata nel modo seguente per le dieci prove effettuate:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

e successivamente i dati ottenuti dovranno essere riportati anche come "Coefficiente di variazione percentuale" calcolato con la formula

$$CV\% = 100 \times DSR = \frac{S * 100}{X}$$

- Dichiarazione degli ordini di grandezza di *range* dinamico raggiungibili in SIM per il benzene, tetracloroetilene, costruendo una **curva di taratura a partire, come punto a minor concentrazione, dal limite di quantificazione.**

La curva di taratura dovrà essere costruita in formato lineare senza forzare la curva per l'origine e dovrà essere fornita, insieme alla documentazione tecnica, l'equazione della curva, il valore di R trovato e la sua costruzione grafica (plot) per ogni analita, nonché il valore dei residui per ogni concentrazione di standard utilizzato.

La documentazione utile alla valutazione di quanto sopra (report e cromatogrammi) dovrà essere fornito unitamente alla restante documentazione da presentare in sede di offerta tecnica, in quanto elemento che concorre alla determinazione del punteggio da attribuire alla stessa, nell'ambito della procedura di aggiudicazione.

## Art.5 Manutenzione “post - garanzia”

Il presente capitolato ricomprende anche un servizio di manutenzione ordinaria programmata, da erogare nei tre anni successivi al termine della garanzia della strumentazione.

Il contratto dovrà coprire un lasso di tempo di 3 (tre) anni a partire dal giorno successivo alla data di scadenza della garanzia di tutta la strumentazione fornita.

Il prezzo contrattuale dovrà prevedere:

- 1 visita annua da parte di un tecnico dell'operatore economico aggiudicatario, di comprovata esperienza, per eseguire tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e pulizia su tutte le parti della strumentazione oggetto di fornitura;
- 1 visita annua su chiamata da parte di un tecnico dell'operatore economico aggiudicatario, di comprovata esperienza, per eseguire tutte le operazioni necessarie in caso di riparazione/manutenzione straordinaria e pulizia che dovesse rendersi necessaria, su tutte le parti della strumentazione oggetto di fornitura;
- assistenza telefonica illimitata sia con tecnico strumentale sia con operatore *specialist* di processo per la messa a punto di nuove metodiche di analisi;
- 3 visite nel corso dei tre anni, da concordare con ARPA VdA, 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;
- sostituzione e fornitura dei pezzi di ricambio e di quelli considerati "materiale di consumo", che verranno cambiati direttamente dai tecnici dell'operatore economico aggiudicatario nel corso delle loro visite annue. A tale proposito, in sede di gara, l'operatore concorrente dovrà fornire un elenco dettagliato, oggetto di valutazione tecnica, con riportati descrizione, codice di prodotto e quantità, di tutto il materiale *di cui*

l'operatore, se aggiudicatario, dovrà garantirne la fornitura, senza maggiori oneri rispetto al prezzo contrattuale risultante dall'offerta proposta in sede di gara.

Ad ogni intervento di manutenzione eseguito il tecnico incaricato dovrà redigere apposito verbale riportante tutte le operazioni svolte e lo stato di funzionamento della strumentazione.

Tutte le parti di ricambio necessarie al ripristino funzionale dello strumento dovranno essere originali e nuove.

L'operatore economico aggiudicatario è altresì tenuto al ritiro, a norma di legge, dei pezzi di ricambio, materiali di consumo e materiali soggetti ad usura sostituiti nell'ambito delle attività della presente gara.

Le visite annue di manutenzione ordinaria dovranno essere concordate con il personale dell'Area operativa Contaminanti Organici Alimenti e Cromatografia (COAC) di ARPA VdA. A seguito di una richiesta di intervento dell'ARPA VdA, l'Operatore Economico dovrà intervenire entro 3 (tre) giorni lavorativi e il problema risolto entro i successivi 20 (venti) giorni lavorativi a far data dalla richiesta di intervento salvo documentati impedimenti pena applicazione delle penali riportate all'art. 15.

Le pompe per il mantenimento del vuoto si intendono parte integrante della strumentazione e di conseguenza incluse nella manutenzione, nonché soggette allo stesso periodo di garanzia del resto della strumentazione.

Si intendono escluse dal contratto di manutenzione le colonne e le pre-colonne analitiche.

Il luogo degli interventi tecnici è il laboratorio dell'Area operativa COAC di ARPA VdA dove sarà installata la strumentazione oggetto dell'appalto.

## Art. 6 – Consegnna ed installazione

Lo strumento deve essere consegnato entro e non oltre il termine di 60 giorni dalla data di sottoscrizione del contratto; delle operazioni di regolare fornitura e posa (installazione) è dato conto in apposito verbale, riservandosi l'Agenzia una successiva verifica di conformità come da articolo 7.

Sono a carico dell'operatore economico aggiudicatario tutte le spese inerenti l'imballo, la franco consegna presso il laboratorio di ARPA VdA in Loc. Grande Charrière 44 a Saint-Christophe (AO) - Piano terra, ed ogni altra spesa inerente e conseguente la fornitura e installazione.

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

## Art. 7 – Verifica di conformità

Le specifiche tecniche, presenti in documentazione di gara e nell'offerta tecnica dell'operatore economico, dovranno essere riproducibili in *routine* sullo strumento installato nel laboratorio e dovranno essere riprodotte in fase di verifica di conformità che deve concludersi entro il termine di 30 gg dalla regolare esecuzione delle operazioni di fornitura e posa di cui all'articolo 6. Al termine della verifica di conformità verrà emesso apposito certificato.

E' fatta salva la responsabilità del fornitore per eventuali vizi o difetti anche in relazione a parti, componenti o funzionalità non verificabili in sede di verifica di conformità.

Successivamente all'emissione del certificato di verifica di conformità, si procede al pagamento del prezzo pattuito per le prestazioni di fornitura e posa, secondo quanto stabilito dall'articolo 10.

**La verifica di conformità dovrà essere eseguita sulla strumentazione nuova fornita configurata con l'autocampionatore Thermo Scientific Modello TriPlus RSH fornito da ARPA VdA, ed avrà esito positivo se, e solo se, tutta la strumentazione, così assemblata e gestita dal software di nuova fornitura, sarà funzionante e permetterà di condurre le analisi di routine dei composti volatili con le “caratteristiche prestazionali” richieste e dichiarate dall'operatore economico aggiudicatario in fase di gara per la valutazione della prova tecnica (vedasi art. 4.3)**

## **Art. 8 – Garanzia**

La strumentazione deve essere coperta da garanzia per un periodo di 12 mesi ovvero per un periodo maggiore se l'operatore economico aggiudicatario ha offerto un'estensione della garanzia come previsto dal Disciplinare di gara. Il periodo di garanzia decorrerà dalla data di rilascio del certificato di verifica di conformità.

Nel periodo di garanzia l'operatore economico aggiudicatario dovrà garantire la continuità di funzionamento degli strumenti in tutte le loro parti con intervento entro, e non oltre, 3 giorni lavorativi dalla chiamata telefonica, con ripristino totale della corretta funzionalità entro 20 giorni naturali e consecutivi dalla data di chiamata. I pezzi di ricambio eventualmente utilizzati per il ripristino del funzionamento saranno a carico dell'operatore economico. Tutti i pezzi di ricambio eventualmente utilizzati per il ripristino del funzionamento dovranno essere nuovi ed originali.

## Art. 9 – Corsi di formazione

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

-prima parte generale 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. Le informazioni fornite nella prima parte di corso dovranno mettere l'operatore ARPA VdA nelle condizioni di lavorare autonomamente sullo strumento.

La prima parte del corso dovrà essere tassativamente svolta in lingua italiana e di durata pari ad almeno due giorni esclusi i tempi di installazione.

-seconda parte specifica 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, all'operatore 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. Il corso dovrà avere una durata di almeno due giorni.

La prima parte del corso dovrà essere erogata immediatamente dopo e/o contestualmente l'installazione della strumentazione.

La seconda parte del corso dovrà essere programmata con il laboratorio COAC di ARPA VdA, indicativamente dopo due-tre mesi dall'installazione della macchina, e comunque non dopo i sei mesi dall'installazione.

## Art. 10 - Fatturazione e pagamenti

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

Il pagamento viene fissato in 30 giorni dalla data di rilascio del certificato di verifica di conformità, di cui all'articolo 7.

La fattura dovrà obbligatoriamente riportare il numero di CIG (codice identificativo di gara) e gli estremi identificativi del conto corrente secondo il seguente schema:

<b>Dati da riportare nella fattura elettronica</b>	
Codice Univoco di Ufficio (c.d. codice IPA)	UFZ9WU
Codice CIG	CIG: 71781848D2
Codice CUP (se previsto)	nessuno
Numero di ordine/contratto	n. protocollo della presente nota
Regimi IVA	Scissione dei pagamenti ai sensi dell'art. 17-ter del D.P.R. n. 633/1972

Il pagamento del servizio di manutenzione ordinaria programmata post-garanzia, meglio dettagliato nell'Articolo 5 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. 11 – 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 escusione 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.12 – 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 eventuale 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 VdA, 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 di risolverà di diritto ai sensi dell'art. 16 "Risoluzione del contratto".

## **Art. 13 – Inadempimenti**

Nel caso in cui l'aggiudicatario risultasse inadempiente nella esecuzione delle prestazioni contrattuali e/o non osservassee 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 VdA 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'articolo 16 (Risoluzione del contratto).

## Art. 14 – 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 VdA.;
- **manutenzione periodica programmata e correttiva omnicomprensiva 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 periodica programmata e correttiva omnicomprensiva 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 penalità 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. 15 – 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 VdA 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 3 penalità, 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 gravi violazione del patto di integrità degli appalti regionali ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 del codice civile;
9. in caso di violazioni degli obblighi derivanti dal Codice di comportamento dei dipendenti di ARPA VdA approvato con provvedimento del Direttore generale n. 2 del 15 gennaio 2014e disponibile sul sito agenziale nella Sezione Amministrazione trasparente.

Nei casi previsti dalle precedenti punti 2), 3), 6), 7) e 8) ARPA VdA 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 VdA 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 VdA incamererà la cauzione definitiva e agirà per il risarcimento degli eventuali maggiori danni.

### **Art. 16 – Risoluzione/recesso anticipato del contratto da parte dell'aggiudicatario**

Qualora l'aggiudicatario intenda recedere anticipatamente dal contratto o risolvere lo stesso prima della sua naturale scadenza, ARPA VdA 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 VdA per il risarcimento del danno.

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

### **Art. 17- Subappalto**

L'operatore economico che intende avvalersi del subappalto deve averlo preventivamente dichiarato in fase di offerta in conformità all'art. 105 del d.lgs.50/2016. In tal caso ARPA autorizzerà il subappalto limitatamente alla prestazione di servizio relativa alla manutenzione triennale "post-garanzia".

## Art. 18 – Cessione dei crediti

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

## Art. 19 – Foro competente

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

## Art. 20 – 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.

## MODALITA' DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA

**Vedi Disciplinare**