

PROCEDURA APERTA, AI SENSI DELL'ART. 60, COMMA 1, DEL D.LGS. N. 50/2016, PER L'AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA A NOLEGGIO DI 2 LOTTI DI STRUMENTAZIONE SCIENTIFICA:

N.1 SPETTROMETRO DI MASSA TRIPLO QUADRUPOLO INTERFACCIATO CON 2 CROMATOGRAFI LIQUIDI (UPLC) CON SISTEMA DI ARRICCHIMENTO ON-LINE CON AUTOCAMPIONATORE PIU' GENERATORE DI AZOTO

N.1 SPETTROMETRO DI MASSA AD ALTA RISOLUZIONE INTERFACCIATO CON 2 CROMATOGRAFI LIQUIDI (UPLC) CON AUTOCAMPIONATORE PIU' GENERATORE DI AZOTO

**Allegato al Disciplinare di Gara
 Capitolato Speciale d'Appalto**

INDICE

ART. 1	Oggetto dell'appalto
ART. 2	Durata dell'appalto
ART. 3	Valore dell'appalto
ART. 4	Caratteristiche tecniche della fornitura
ART. 5	Prestazioni comprese nella fornitura
ART. 6	Trasporto, Consegna, Installazione e Verifica di conformità
ART. 7	Aggiornamenti del software strumentale
ART. 8	Formazione degli operatori Arpa e supporto nella messa a punto di nuove applicazioni
ART. 9	manutenzione Full Risk
ART. 10	Requisiti di sicurezza e certificazioni di qualità
ART. 11	Controlli in corso di esecuzione
ART. 12	Cauzione definitiva
ART. 13	Fatturazione e pagamenti
ART. 14	Contestazioni, inadempimenti, penalità
ART. 15	Revisione dei prezzi
ART. 16	Risoluzione del contratto
ART. 17	Recesso
ART. 18	Cessione del contratto, subappalto, cessione del credito
ART. 19	Foro competente - controversie
ART. 20	Tracciabilità dei flussi finanziari
ART. 21	Trasparenza - Anticorruzione

ART.1 – OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la fornitura e l'installazione, con contratto di noleggio full risk di n. 2 lotti di strumentazione scientifica, da destinare al Laboratorio del Dipartimento del Nord Ovest sede di Grugliasco da dedicare all'analisi di contaminanti organici nelle acque per i controlli previsti dalla normativa vigente (acque per il consumo umano, acque minerali, acque superficiali e sotterranee).

Lotto 1 N.1 SPETTROMETRO DI MASSA TRIPLO QUADRUPOLO INTERFACCIATO CON 2 CROMATOGRAFI LIQUIDI (UPLC) CON SISTEMA DI ARRICCHIMENTO ON-LINE CON AUTOCAMPIONATORE PIÙ GENERATORE DI AZOTO

Lotto 2 N.1 SPETTROMETRO DI MASSA AD ALTA RISOLUZIONE INTERFACCIATO CON 2 CROMATOGRAFI LIQUIDI (UPLC) CON AUTOCAMPIONATORE PIÙ GENERATORE DI AZOTO

ART.2 – DURATA DELL'APPALTO

Il contratto avrà la durata di **60 (sessanta) mesi**, con decorrenza dalla data della verifica di conformità dell'attrezzatura risultante da apposito verbale.

La stazione appaltante si riserva di prolungare il termine della durata del contratto per un massimo di mesi 6 (sei) nel caso in cui detta proroga sia necessaria per l'esperimento di una nuova procedura di gara.

ART.3 – VALORE DELL'APPALTO

Il valore complessivo dell'appalto, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.35 comma 4 del D.L.vo 50/2016, è pari a complessivi **€. 1.012.000,04 oneri fiscali esclusi** così suddivisi:

Lotto 1 importo canone noleggio per la durata di mesi 60: € 460.000,00

Lotto 2 importo canone noleggio per la durata di mesi 60: € 460.000,00

Attività opzionali per € 92.004,04 per l'estensione di 6 mesi del servizio di noleggio di entrambi i lotti.

N. LOTTO	IMPORTO Complessivo per ciascun lotto, iva esclusa	Importo complessivo con iva
Lotto 1 n°1 spettrometro di massa triplo quadruolo interfacciato con 2 cromatografi liquidi (UHPLC) con sistema di arricchimento on line e autocampionatore con autocampionatore più generatore di azoto	€ 460.000,00	€ 561.200,00
Lotto 2 N.1 spettrometro di massa QTOF interfacciato con 2 cromatografi liquidi (UHPLC) con autocampionatore con autocampionatore più generatore di azoto	€ 460.000,00	€ 561.200,00

Non sono quantificabili costi per la sicurezza di carattere interferenziale, né necessari ulteriori adempimenti ai sensi del D. Lgs. n. 81/2008.

ART.4 – CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA

LOTTO 1 - Spettrometro di massa triplo quadrupolo interfacciato con 2 cromatografi liquidi (UHPLC) con sistema di arricchimento on line con autocampionatore più generatore di azoto

Il noleggio dello strumento è finalizzato principalmente alla determinazione di inquinanti organici (residui di fitofarmaci, farmaci, altri inquinanti emergenti e loro metaboliti).

Lo strumento dovrà permettere la determinazione quantitativa di sostanze “target” con elevate prestazioni in termini di sensibilità e produttività, su matrici acquose, possibilmente per iniezione diretta, senza trattamento del campione. La configurazione dello strumento dovrà anche prevedere, la possibilità di concentrazione del campione on line e la successiva analisi strumentale in modalità automatica.

Il sistema deve permettere la determinazione del Glifosate e del metabolita AMPA con iniezione diretta e senza derivatizzazione con prestazioni adeguate ai requisiti normativi

Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche e generali richieste:

Configurazione generale:

- a) **n°2 Sistemi cromatografici UHPLC**, ciascuno dotato di una pompa binaria e modulo di termostatazione colonne.
- b) **Autocampionatore comune ai due cromatografi** con doppia porta di iniezione in grado di iniettare su entrambi i cromatografi liquidi, dotato di vano campioni refrigerato.
- c) **Modulo per SPE on-line** costituito da una pompa isocratica in grado di gestire fino a 4 solventi e di operare su entrambi i cromatografi liquidi ad alte prestazioni.
- d) **Spettrometro di massa triplo quadrupolo**;
- e) **Software di gestione** dedicato completo di PC, 2 monitor HD da almeno 21“e27”, masterizzatore DVD e stampante laser;
- f) **Generatore di azoto stand-alone** con idoneo compressore oil free dimensionato per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura;
- g) **Gruppo di continuità/stabilizzatore** di tensione adeguato per l'intero sistema HPLC-MS/MS.

Tutto il sistema cromatografico (doppia pompa binaria, pompa isocratica per SPE on-line e autocampionatore con doppia porta di iniezione) deve essere gestito dallo stesso software dello spettrometro e deve essere comprensivo di tutto l'hardware ed il software necessario al corretto e completo funzionamento ed alla gestione completa del sistema.

Si richiede fornitura di banconi da laboratorio con rotelle adeguati per tutta la strumentazione.

Requisiti minimi

tutto il sistema deve assicurare assenza di interferenze dovute ai materiali costituenti le parti strumentali: il sistema deve essere inerte e garantire l'assenza/non cessione delle sostanze oggetto di analisi (es. PFOS/PFOA)

a) n°2 sistemi cromatografici UHPLC	
Pompa (per ciascun cromatografo)	
1.	Possibilità di gestire fino a 4 solventi in accoppiamento binario.
2.	Miscelamento con miscelazione ad alta pressione.
3.	Contropressione massima di lavoro non inferiore a 1000 bar con flusso 1ml/min
4.	Intervallo di flussi selezionabile da 0.010 a 2.00 ml/min con step di incremento di almeno 0.01 ml/min
5.	Precisione minima del flusso < 0.1% RSD (deviazione standard percentuale) nell'intervallo di flusso 0.2 – 2.0 ml/min, rilevata a temperatura ambiente costante.
6.	Precisione minima della composizione della fase mobile < 0.15% RSD nell'intervallo di flusso tra 0.2 -2.0 ml/min.

7.	Accuratezza minima della composizione del gradiente 1% RSD
8.	Intervallo di composizione del gradiente regolabile da 0.0% a 100.0%
9.	Sistemi di sicurezza che comprendano sensori di perdita e diagnostica automatica.
10.	Vassoio con almeno 4 bottiglie di solvente da 1 L
11.	Volume morto della pompa non superiore a 150 µl .
Sistema di degasaggio (per ciascun cromatografo)	
12.	Sistema di degasaggio integrato dei solventi del tipo a permeazione sottovuoto e basso volume, senza la necessità di gas ausiliari e con dispositivo di rilevazione per le perdite di solvente.
Modulo termostatazione colonne (per ciascun cromatografo)	
13.	Modulo di termostatazione operante nel range di temperatura 20°C fino a 80°C, senza utilizzo di gas compressi.
14.	Possibilità di alloggiare almeno 2 colonne fino 4.6 x 250 mm e di gestirne lo switch via software.
15.	Accuratezza della temperatura del comparto colonne $\pm 0.5^\circ\text{C}$

b) Autocampionatore comune ai due cromatografi con doppia porta di iniezione in grado di iniettare su entrambi i cromatografi liquidi	
1.	Capacità di alloggiare almeno 200 vials da 2 ml e almeno 50 vials da 5 ml
2.	Modulo di termostatazione ad effetto Peltier nell'intervallo da 4° C a 40°C.
3.	Il campionatore deve essere in grado di gestire un volume di iniezione almeno da 50µL a 2 mL
4.	Possibilità di gestire diluizioni dei campioni e preparazione delle rette di taratura.
5.	Precisione dell'iniezione migliore dell'1% come RSD
6.	La profondità dell'introduzione dell'ago, la velocità di aspirazione-iniezione del campione devono poter essere selezionati automaticamente dal software.
7.	Sistemi di sicurezza che comprendano sensori di perdita e diagnostiche automatiche.
8.	Carryover ≤ 0.004 % su bianco di caffeina.

c) Modulo di arricchimento on line	
1.	Il modulo di arricchimento deve essere integrabile nel sistema HPLC e deve essere gestito dallo stesso software dello spettrometro di massa.
2.	pompa di carico isocratica (in grado di gestire fino a 4 solventi) dotata di sistema di valvole di switch in grado di lavorare su entrambe le linee cromatografiche in modo indipendente e senza nessun intervento da parte dell'operatore.
3.	Le due linee cromatografiche devono potersi interfacciare alla pompa di carico isocratica con valvole gestite via software che consentano in modo automatico il condizionamento della colonna di concentrazione, il caricamento del campione, il cleanup e la eluizione verso la colonna analitica, in modo da avere due linee di SPE on-line completamente indipendenti
4.	possibilità di campionamento dalla vial singolo o multiplo ed eventuale aggiunta di eventuali standard interni
5.	Dotazione di siringhe e loops di vari volumi intercambiabili in funzione delle determinazioni analitiche richieste
6.	Dotazione di Colonne di pre-concentrazione necessarie al funzionamento (C8, C18 e polimeriche) in funzione delle determinazioni analitiche richieste

7.	Sistema di iniezione almeno fino a 5 mL
8.	Dotazione di almeno 200 vials adeguate in funzione delle determinazioni analitiche richieste

d) Spettrometro di massa triplo quadrupolo (oltre alla relazione tecnica, è richiesta la fornitura dei <i>data sheet</i> ufficiali di fabbrica dello spettrometro di massa)	
1.	Deve essere dotato di sorgente di ionizzazione electrospray (ESI) e atmospheric pressure chemical ionization (APCI).
2.	La sorgente ESI si deve interfacciare con il sistema HPLC senza necessità di alcuna ripartizione di flusso (splittaggio).
3.	La valvola di Waste per lo scarico del flusso proveniente dall'HPLC deve essere presente e gestibile via software.
4.	La sorgente ESI deve poter operare a temperatura di almeno 450°C .
5.	Lo spettrometro di massa deve possedere un dispositivo integrato od esterno per l'infusione diretta delle soluzioni di tuning/calibrazione e deve essere di tipo benchtop (strumento da banco)
6.	L'interfaccia di ionizzazione a pressione atmosferica (API) deve essere costituita da un alloggiamento unico su cui supportare sorgenti di ionizzazione intercambiabili.
7.	Sistema che permetta una semplice e veloce manutenzione dell'interfaccia e della sorgente senza necessita di ventilare lo spettrometro
8.	Tutti i voltaggi relativi alle lenti e agli analizzatori devono essere controllati digitalmente.
9.	Intervallo di massa analizzabile da 50 ad almeno 1200 m/z in Q1 e Q3 .
10.	Stabilità di massa almeno 0.1 Da in 12 ore
11.	Velocità di scansione almeno 10.000 Da/sec
12.	Entrambi i quadrupoli devono operare in tutto l'intervallo di massa ad una risoluzione tale che la FWHM non sia superiore a 0.7 amu
13.	Polarity Switching inferiore a 50 msec.
14.	Minimum MRM Dwell Time ≤ 2 msec senza significativa perdita di intensità di segnale.
15.	Dynamic Range almeno 5 ordini di grandezza.
16.	Iniettando on-column 1 pg di Reserpina (m/z 609 \rightarrow 195) la sensibilità dello strumento in ESI positiva, in modalità MRM, misurata come rapporto segnale/rumore (S/N) dovrà essere $\geq 500.000:1$ (allegare evidenze).
17.	Modalità di acquisizione: MS scan, SIM, MS/MS product and precursor ion scan, MRM con polarity switching, neutral loss.
18.	Lo Spettrometro di massa deve essere corredato di idoneo sistema di insonorizzazione della pompa rotativa.

e) Software di gestione dedicato completo di PC, 2 monitor HD da almeno 21" e 27", masterizzatore DVD e stampante laser	
1.	Il software dello spettrometro di massa deve garantire il completo controllo di tutto il sistema cromatografico (doppia pompa binaria, pompa isocratica per SPE on-line e autocampionatore con doppia porta di iniezione) e degli eventuali sistemi opzionali aggiunti in futuro.
2.	Il software deve possedere funzioni di diagnostica, tuning automatico e calibrazione dei parametri strumentali.
3.	Il software deve gestire sia analisi qualitative che quantitative.
4.	Il software deve possedere applicazioni in grado di ottimizzare in modo automatico i parametri di frammentazione delle molecole di interesse (parametri MRM).
5.	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.

6.	Deve essere fornito un database completo delle transizioni MRM e dei relativi parametri di acquisizione, almeno per le molecole previste in allegato 1. Inoltre il database deve essere direttamente importabile nel metodo di acquisizione.
7.	Il software deve possedere funzioni di editing dei rapporti analitici personalizzabili.
8.	Deve essere possibile la gestione statistica dei dati acquisiti per la creazione di carte di controllo.
9.	Deve essere possibile esportare i dati acquisiti in formato xls, csv, ods (specificare i passaggi).
10.	Il software di gestione deve potersi integrare con il LIMS in uso presso il Laboratorio di ARPA Piemonte.
11.	pacchetto OFFICE pre-installato e attivato senza necessità di connessione Internet di ARPA
12.	PC con OS Windows (7 o versioni successive) o analogo, avente caratteristiche adeguate a supportare il software di gestione strumentale ed analisi dati, che consenta la contemporaneità di acquisizione ed elaborazione dati acquisiti
13	Il PC deve essere dotato almeno di - almeno 32 GB di RAM - Hard Disk da almeno 2 TB - processore almeno I5

f) Generatore di azoto stand-alone con idoneo compressore oil free dimensionato per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura	
1.	Generatore di azoto completo e compatto per la produzione di gas Azoto di purezza, portata e pressione idonee al funzionamento dell'apparecchio.
2.	Rumorosità inferiore a < 60 dB.

g) Gruppo di continuità/stabilizzatore di tensione adeguato per l'intero sistema HPLC-MS/MS	
1.	Comprensivo di installazione
2.	in grado di garantire il funzionamento di tutti i moduli collegati a pieno carico per almeno 15 minuti dopo l'interruzione della corrente.

PRESTAZIONI ANALITICHE MINIME:

le molecole seguenti, sciolte in acqua, dovranno essere visibili (rapporto segnale rumore ≥ 10) alle concentrazioni minime riportate:

Iniezione diretta di massimo 100 μ L di campione di acqua:

Diclofenac 9 ng/L
 Metiocarb 10 ng/L
 Triallato 50 ng/L
 Ossadiazone 20 ng/L
 Eritromicina 50 ng/L
 Claritromicina 50 ng/L
 Azitromicina 50 ng/L
 Imidacloprid 9 ng/L
 Tiacloprid 9 ng/L
 Tiametoxam 9 ng/L
 Acetamiprid 9 ng/L
 Clotianidin 9 ng/L
 Acido perfluorooottanoico (PFOA) 10 ng/L
 Acido perfluorooottansolfonico (PFOS) 10 ng/L
 Acido perfluorobutanoico (PFBA) 10 ng/L

Acido perfluorobutansolfonico (PFBS) 10 ng/L

Acido perfluoroesanoico (PFHxA) 10 ng/L

Acido perfluoropentanoico (PFPeA) 10 ng/L

Iniezione diretta di massimo 500 µL di campione di acqua:

Glifosate 25 ng/L - tempo di ritenzione ≥ 5 min – senza derivatizzazione pre o post colonna

SPE ON LINE con iniezione di massimo 5 mL di campione-

17-alfa-etinilestradiolo (EE2) 0,2 ng/L

17-beta-estradiolo (E 2) 0.4 ng/L

Estrone (E1) 0.4 ng/L

Acido perfluorooctansolfonico (PFOS) 0,2 ng/L

Tali prestazioni dovranno essere riprodotte in fase di collaudo e il materiale necessario (standard certificato e colonna cromatografica) sarà a carico della ditta aggiudicataria.

LOTTO 2.- Spettrometro di massa QTOF interfacciato con 2 cromatografi liquidi (UHPLC) con autocampionatore.

Il noleggio dello strumento è finalizzato principalmente alla determinazione di inquinanti organici (residui di fitofarmaci, farmaci, altri inquinanti emergenti e loro metaboliti) e ampliare la ricerca delle sostanze tabellate, definite “target”, alle cosiddette sostanze “suspect” e “non target”, mediante analisi accurate, sensibili e retrospettive di microinquinanti organici potenzialmente presenti nelle acque.

Lo strumento dovrà permettere la determinazione qualitativa/quantitativa di sostanze “target” e “untarget” con elevate prestazioni in termini di sensibilità e produttività, su matrici acquose, possibilmente per iniezione diretta, senza trattamento del campione. La configurazione dello strumento dovrà anche prevedere la successiva analisi strumentale in modalità automatica, la disponibilità di adeguate biblioteche di riferimento e la ricerca a posteriori di inquinanti grazie all'acquisizione in TIC.

Configurazione generale:

- a) **n°2 Sistemi cromatografici UHPLC**, ciascuno dotato di una pompa binaria e modulo di termostatazione colonne
- b) **Autocampionatore comune ai due cromatografi** con doppia porta di iniezione in grado di iniettare su entrambi i cromatografi liquidi, dotato di vano campioni refrigerato.
- c) **Spettrometro di massa** ad alta risoluzione QTOF
- d) **Software di gestione** dedicato completo di PC, 2 monitor HD da almeno 21“e27”, masterizzatore DVD e stampante laser;
- e) **Generatore di azoto** stand-alone con idoneo compressore oil free dimensionato per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura;
- f) **Gruppo di continuità/stabilizzatore** di tensione adeguato per l'intero sistema HPLC-MS/MS.

Tutto il sistema cromatografico (doppia pompa binaria e autocampionatore con doppia porta di iniezione) deve essere gestito da software e deve essere comprensivo di tutto l'hardware ed il software necessario al corretto e completo funzionamento ed alla gestione completa del sistema.

Si richiede fornitura di banconi da laboratorio con rotelle adeguati per tutta la strumentazione

requisiti minimi

tutto il sistema deve assicurare assenza di interferenze dovute ai materiali costituenti le parti strumentali: il sistema deve essere inerte e garantire l'assenza/non cessione delle sostanze oggetto di analisi (es. PFOS/PFOA)

a) n°2 sistemi cromatografici U-HPLC	
Pompa (per ciascun cromatografo)	
1.	Possibilità di gestire fino a 4 solventi in accoppiamento binario.
2.	Miscelamento con miscelazione ad alta pressione.

3.	Contropressione massima di lavoro non inferiore a 1000 bar con flusso 1ml/min
4.	Intervallo di flussi selezionabile da da 0.010 a 2.00 ml/min con step di incremento di almeno 0.01 ml/min
5.	Precisione minima del flusso < 0.1% RSD (deviazione standard percentuale) nell'intervallo di flusso 0.2 – 2.0 ml/min, rilevata a temperatura ambiente costante.
6.	Precisione minima della composizione della fase mobile < 0.15% RSD nell'intervallo di flusso tra 0.2 -2.0 ml/min.
7.	Accuratezza minima della composizione del gradiente 1% RSD
8.	Intervallo di composizione del gradiente regolabile da 0.0% a 100.0%
9.	Sistemi di sicurezza che comprendano sensori di perdita e diagnostica automatica.
10.	Vassoio con almeno 4 bottiglie di solvente da 1 L
11.	Volume morto della pompa non superiore a 150 µl .
	Sistema di degasaggio (per ciascun cromatografo)
12.	Sistema di degasaggio integrato dei solventi del tipo a permeazione sotto vuoto e basso volume, senza la necessità di gas ausiliari e con dispositivo di rilevazione per le perdite di solvente.
	Modulo termostatazione colonne (per ciascun cromatografo)
13.	Modulo di termostatazione operante nel range di temperatura 20°C fino a 80°C, senza utilizzo di gas compressi.
14.	Possibilità di alloggiare almeno 2 colonne fino 4.6 x 250 mm e di gestirne lo switch via software.
15.	Accuratezza della temperatura del comparto colonne $\pm 0.5^\circ\text{C}$

b) Autocampionatore comune ai due cromatografi con doppia porta di iniezione in grado di iniettare su entrambi i cromatografi liquidi

1.	Capacità di alloggiare almeno 200 vials da 2 ml e almeno 50 vials da 4 ml
2.	Modulo di termostatazione ad effetto Peltier nell'intervallo da 4° C a 40°C.
3.	Il campionatore deve essere in grado di gestire un volume di iniezione almeno da 50µL a 2 mL
4.	Possibilità di gestire diluizioni dei campioni e preparazione delle rette di taratura.
5.	Precisione dell'iniezione migliore dell'1% come RSD
6.	La profondità dell'introduzione dell'ago, la velocità di aspirazione-iniezione del campione devono poter essere selezionati automaticamente dal software.
7.	Sistemi di sicurezza che comprendano sensori di perdita e diagnostiche automatiche.
8.	Carryover ≤ 0.004 % su bianco di caffeina.

c) Spettrometro di massa ad alta risoluzione QTOF

(oltre alla relazione tecnica, è richiesta la fornitura dei *data sheet* ufficiali di fabbrica dello spettrometro di massa)

1.	Sistema ibrido benchtop dotato di un quadrupolo per isolamento degli ioni precursori, una cella di collisione da utilizzare per eseguire esperimenti MS/MS e un analizzatore ad alta risoluzione TOF in grado di acquisire in modalità HRMS
2.	Sistema in grado di eseguire esperimenti di HRMS e HRMS/MS nella stessa corsa cromatografica
3.	Sistema in grado di eseguire esperimenti DDA (<i>data dependent analysis</i>) e DIA (<i>data independent analysis</i>)

4.	Sistema in grado di effettuare analisi qualitative tramite interfacciamento a database e librerie spettrali
5.	Sistema dotato di sorgenti di ionizzazione electrospray (ESI) e atmospheric pressure chemical ionization (APCI)
6.	Primo quadrupolo in grado di selezionare ioni nell'intervallo 5-2000 amu
7.	Secondo quadrupolo costituito da cella di collisione in grado di eliminare ogni effetto di CROSS-TALK
8.	Range di massa dell'analizzatore ad alta risoluzione compreso nell'intervallo 50-6000 amu
9.	Intervallo di linearità pari ad almeno 4 ordini di grandezza
10.	Calibrazione di massa automatica dell'analizzatore ad alta risoluzione con stabilità della accuratezza di massa nelle 12 ore
11.	Accuratezza di massa ≤ 1 ppm sullo ione precursore e ≤ 5 ppm sugli ioni figlio (senza necessità di calibrazione interna – lock mass)
12.	Velocità di acquisizione in modalità Fullscan HRMS pari ad almeno 12 spettri di massa /sec
13.	Velocità di acquisizione in modalità HRMS/MS pari ad almeno 12 spettri di massa /sec
14.	Risoluzione ≥ 30.000 FWHM (misurata sullo ione molecolare protonato dell'Atrazina, acquisito in modalità HRMS durante un esperimento di infusione mediante pompa a siringa– fornire evidenze sperimentali)
15.	Risoluzione ≥ 15.000 FWHM (misurata sullo ione molecolare protonato dell'Atrazina, acquisito in modalità HRMS durante un esperimento DIA (data independent analysis) acquisendo in modalità fullscan HRMS nell'intervallo 50-1000 amu e in modalità HRMS/MS tutti gli ioni precursori nell'intervallo 50-1000 amu – (fornire evidenze sperimentali) nella stessa corsa cromatografica
16.	Sistema completo di idoneo banco di supporto dotato di insonorizzatore per le pompe rotative
17.	Sistema comprensivo di tutto l'hardware ed il software necessario al corretto e completo funzionamento ed alla gestione completa del sistema

d) Software di gestione dedicato completo di PC, 2 monitor HD da almeno 21" e 27", masterizzatore DVD e stampante laser	
1.	Il completo controllo dello spettrometro di massa, e di tutto il sistema cromatografico (doppia pompa binaria, pompa isocratica per SPE on-line e autocampionatore con doppia porta di iniezione) e degli eventuali sistemi opzionali aggiunti in futuro deve essere garantito via software.
2.	Il software deve possedere funzioni di diagnostica, tuning automatico e calibrazione dei parametri strumentali.
3.	Il software deve gestire sia analisi qualitative che quantitative.
4.	Il software deve possedere applicazioni in grado di ottimizzare in modo automatico i parametri di frammentazione delle molecole di interesse (parametri MRM).
5.	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.
6.	Deve essere fornito un database completo delle transizioni MRM e dei relativi parametri di acquisizione, almeno per le molecole previste in allegato 1. Inoltre il database deve essere direttamente importabile nel metodo di acquisizione.
7.	Il software deve possedere funzioni di editing dei rapporti analitici personalizzabili.
8.	Deve essere possibile la gestione statistica dei dati acquisiti per la creazione di carte di controllo.

9.	Deve essere possibile esportare i dati acquisiti in formato xls, csv, ods (specificare i passaggi).
10.	Il software di gestione deve potersi integrare con il LIMS in uso presso il Laboratorio di ARPA Piemonte.
11.	pacchetto OFFICE pre-installato e attivato senza necessità di connessione Internet di ARPA
12.	PC con OS Windows (7 o versioni successive) o analogo, avente caratteristiche adeguate a supportare il software di gestione strumentale ed analisi dati, che consenta la contemporaneità di acquisizione ed elaborazione dati acquisiti
13	Il PC deve essere dotato almeno di - almeno 32 GB di RAM - Hard Disk da almeno 2 TB - processore almeno I5

e) Generatore di azoto stand-alone con idoneo compressore oil free dimensionato per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura	
1.	Generatore di azoto completo e compatto per la produzione di gas Azoto di purezza, portata e pressione idonee al funzionamento dell'apparecchio.
2.	Rumorosità inferiore a < 60 dB.

f) Gruppo di continuità/stabilizzatore di tensione adeguato per l'intero sistema HPLC-MS/MS	
1.	Comprensivo di installazione
2.	in grado di garantire il funzionamento di tutti i moduli collegati a pieno carico per almeno 15 minuti dopo l'interruzione della corrente.

prestazioni analitiche minime:

le molecole seguenti, sciolte in acqua, dovranno essere visibili (rapporto segnale rumore ≥ 10) alle concentrazioni minime riportate:

Iniezione diretta di massimo 500 μ L di campione di acqua:

Azoxystrobina 5ng/L

Acetochlor 5 ng/L

Aclonifen 5 ng/L

Alachlor 5 ng/L

Ametrina 5 ng/

Boscalid: 5 ng/L

Glifosate 25 ng/L - tempo di ritenzione ≥ 5 min – senza derivatizzazione pre o post colonna

AMPA 20 ng/L - tempo di ritenzione ≥ 2 min – senza derivatizzazione pre o post colonna

[modalità di acquisizione per Glifosate: DIA (data independent analysis) con acquisizione dello ione precursore e di uno ione frammento MS/MS, verifica del corretto ION RATIO delle due transizioni secondo quanto richiesto dal documento SANTE]

Tali prestazioni dovranno essere riprodotte in fase di collaudo e il materiale necessario (standard certificato e colonna cromatografica) sarà a carico della ditta aggiudicataria.

ART.5 – PRESTAZIONI COMPRESSE NELLA FORNITURA

La fornitura è comprensiva di:

- **spese di trasporto, consegna, installazione e verifica di conformità** presso la Struttura Arpa Piemonte destinataria della fornitura ed ogni onere accessorio e rischio relativo alla prestazione delle attività e dei servizi oggetto del contratto, nonché ogni attività che si rendesse necessaria per la prestazione degli stessi o, comunque, opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste come disciplinato all'art. 6 del presente capitolato.

- **spese sostenute per l'approvvigionamento dei materiali e l'assistenza tecnica** necessari sia per il collegamento della strumentazione alle linee dei gas già presenti in laboratorio o a quelli prodotti da macchine ausiliari (generatori di azoto o altri gas tecnici), sia per i relativi collegamenti alla rete elettrica;
- **allacciamenti alle utenze esistenti** compreso collegamento al LIMS di laboratorio;
- **aggiornamenti del software strumentale** come previsto all'art. 7 del presente capitolato;
- **formazione degli operatori Arpa e supporto nella messa a punto di nuove applicazioni** con fornitura manuale utente per l'utilizzo operativo dell'apparecchiatura in lingua italiana come previsto all'art. 8 del presente capitolato;
- **manutenzione full risk** come previsto all'art. 9 del presente capitolato;
- **disinstallazione, rimozione e trasporto** della strumentazione alla scadenza contrattuale, o qualora si verifichi la risoluzione anticipata del contratto.
- **spese relative all'allontanamento** ed il trasporto alle pubbliche discariche di tutti i materiali di risulta per le opere di propria fornitura oltre ad ogni materiale d'imballaggio;

Si evidenzia che i campioni di acque (potabili, minerali, superficiali e sotterranee) analizzati ogni anno saranno circa 15000, eventualmente replicati se necessario eseguire più corse cromatografiche per determinare la maggior parte degli analiti di interesse (Dlgs 172/2015, DECISIONE 2015/495 - Watch List, e allegato "Lista molecole di interesse nazionale/regionale per controlli sanitari o ambientali").

Il Sistema fornito dovrà pertanto assicurare le prestazioni richieste, la robustezza necessaria e la riproducibilità della risposta in sessioni analitiche di più giorni senza manutenzioni e quindi interruzioni intermedie.

La configurazione strumentale, la formazione degli operatori e la manutenzione prevista da contratto dovrà tenere conto di tali esigenze per assicurare il rispetto della produttività richiesta al laboratorio dai committenti.

ART.6 – TRASPORTO, CONSEGNA, INSTALLAZIONE E VERIFICA DI CONFORMITA'

La consegna, l'installazione e la verifica di conformità delle apparecchiature di ogni singolo lotto nel suo complesso, dovrà essere effettuata, a cura della Ditta aggiudicataria, presso il Laboratorio Dipartimento Nord Ovest in via Sabaudia 164 – Grugliasco (TO) **entro 60 giorni naturali e consecutivi (festivi compresi) dalla data di ricevimento dell'ordine di esecuzione del contratto.**

Tale termine è da considerarsi termine essenziale a favore di Arpa Piemonte per l'esecuzione del contratto in oggetto qualora la stessa non intenda avvalersi della facoltà di applicare le penali di cui all'art.15 del Capitolato.

Consegna ed installazione:

L'apparecchiatura dovrà essere consegnata dotata di tutti i componenti previsti dall'offerta tecnica della ditta aggiudicataria ed installata presso i locali messi a disposizione dall'Agenzia.

Dovranno essere disponibili metodi per il controllo strumentale e l'analisi qualitativa e quantitativa dei risultati per la tipologia di analiti di interesse.

La ditta è tenuta a provvedere alla fornitura dei materiali necessari e alla realizzazione dei collegamenti dell'apparecchiatura alle linee dei gas presenti in laboratorio o a quelli prodotti da macchine ausiliarie (generatori di azoto o altri gas tecnici), nonché ai relativi collegamenti alla rete elettrica.

L'installazione dell'apparecchiatura dovrà essere effettuata da personale tecnico specializzato della ditta aggiudicataria; eseguita a regola d'arte in conformità alle norme vigenti e della vigente normativa di igiene e sicurezza sul lavoro.

L'installazione dovrà essere effettuata nel pieno rispetto delle norme C.E.I.

A seguito dell'avvenuta installazione e montaggio dell'attrezzatura dovrà redigersi apposito verbale in contraddittorio tra personale tecnico del fornitore incaricato dell'installazione e Direttore dell'esecuzione del contratto.

Verifica di conformità:

La verifica di conformità sarà eseguita con le seguenti modalità:

- a) verifica della presenza di tutte le componenti del sistema e delle caratteristiche prestazionali dichiarate in sede di offerta;
- b) esecuzione da parte del personale tecnico della ditta aggiudicataria delle analisi necessarie per dimostrare le prestazioni analitiche dichiarate in sede di offerta;

Tali prestazioni dovranno essere riprodotte in fase di collaudo e il materiale necessario (standard certificato e colonna cromatografica) sarà a carico della ditta aggiudicataria.

La durata di suddette operazioni è fissata in massimo tre giornate lavorative fatto salvo eventuali differimenti disposti dal DEC.

A seguito dell'installazione la ditta aggiudicataria sarà convocata dal Direttore dell'esecuzione del contratto ai fini dell'esecuzione della verifica di conformità che sarà effettuata in presenza dello stesso e del personale tecnico della ditta aggiudicataria.

Le operazioni di verifica di conformità saranno oggetto di apposito verbale firmato dai soggetti incaricati.

A seguito di verifica di conformità positiva dell'apparecchiatura, la strumentazione sarà sottoposta ad un periodo di prova di tre mesi al fine di accertare l'effettiva e completa rispondenza di quanto fornito al progetto di fornitura presentato dalla ditta aggiudicataria ed al fine di verificare l'effettiva esecuzione del programma di formazione.

Nel corso del periodo di prova qualora il DEC riscontri delle anomalie può concordare con la ditta aggiudicataria un ulteriore periodo di prova della durata massima di due mesi entro il quale quest'ultima deve correggere a proprie spese le anomalie riscontrate.

Nel caso in cui le anomalie riscontrate non risultino corrette nemmeno dopo l'ulteriore periodo di prova, l'agenzia potrà procedere alla risoluzione del contratto motivata da apposita relazione tecnica senza che la ditta possa sollevare alcuna obiezione.

In tal caso la ditta dovrà procedere alla disinstallazione e al ritiro dell'attrezzatura nel termine indicato dal RUP e rimborsare all'Agenzia il maggior costo derivante dell'acquisizione della fornitura presso terzi.

Una volta risolto il contratto con la ditta aggiudicataria, l'Agenzia si riserva di adire il secondo aggiudicatario che dovrà subentrare con le stesse modalità e fino alla scadenza prevista del contratto.

La ditta seconda classificata, quindi, resta impegnata a subentrare alla ditta aggiudicataria fino al termine di prova dell'aggiudicatario.

Qualora l'esito della verifica di conformità sia negativo l'Agenzia invierà una segnalazione scritta attivando le pratiche di ritiro dell'attrezzatura.

Il fornitore si impegna a ritirare la stessa senza alcun addebito all'Agenzia entro 10 gg lavorativi dalla comunicazione sopra citata, concordando con il DEC le modalità di ritiro.

L'esito negativo della verifica di conformità costituisce causa di risoluzione espressa del contratto di appalto.

Il regolare utilizzo del sistema offerto e la dichiarazione di presa in consegna non esonera comunque la Ditta per quanto attiene ad eventuali difetti ed imperfezioni che non siano emersi al momento della consegna, ma vengano accertati al momento dell'impiego.

Si evidenzia che, i verbali (di installazione e di verifica di conformità, dovranno essere redatti per ogni singolo lotto.

ART. 7 AGGIORNAMENTI DEL SOFTWARE STRUMENTALE

Per ogni singolo lotto

saranno a carico esclusivo della Ditta aggiudicataria;

- le spese relative al collegamento con il Gestionale di Laboratorio (LIMS).

Anche in caso di modifica del LIMS da parte del Laboratorio nell'arco dell'intero contratto, l'adeguamento al nuovo LIMS sarà a carico della Ditta aggiudicataria.

- l'aggiornamento tecnologico mediante la fornitura di tutte le modifiche migliorative software che dovessero avvenire successivamente alla fornitura.

ART. 8 FORMAZIONE DEGLI OPERATORI ARPA E SUPPORTO NELLA MESSA A PUNTO DI NUOVE APPLICAZIONI

La ditta aggiudicataria dovrà tenere un corso di addestramento della durata di almeno 30H da effettuarsi presso la sede del laboratorio chimico del Dipartimento Nord Ovest – sede di Grugliasco, concordando tempi e modalità con il Responsabile del laboratorio.

Il corso di addestramento dovrà iniziare entro una settimana dalla data di chiusura delle operazioni di verifica di conformità.

La formazione da parte di personale tecnico qualificato dovrà essere in lingua italiana e dovrà riguardare:

- il corretto utilizzo dell'apparecchiatura in ogni sua funzione;
- gestione operativa quotidiana;
- procedure per la soluzione degli inconvenienti più frequenti, comprese le problematiche inerenti la sicurezza dell'utilizzatore.
- chiarimenti ed eventuali integrazioni al manuale utente fornito.

L'avvenuta formazione dovrà essere attestata da un documento di verifica di apprendimento in cui saranno riportati i nominativi di coloro che hanno ricevuto l'istruzione e controfirmato dalla ditta aggiudicataria nella persona che ha eseguito il corso.

Inoltre, la ditta aggiudicataria, dovrà, se richiesto, affiancare proprio personale tecnico esperto al personale dell'Agenzia per:

- avviare l'attività legata all'uso della strumentazione in oggetto;
- supplire ad eventuali carenze formative;
- aggiornare il personale su modalità innovative o migliorative di gestione ed uso dell'apparecchiatura

Tali interventi formativi potranno essere richiesti dalla stazione appaltante per un numero massimo di 16 ore per ciascun anno di durata del contratto.

In particolare dovrà altresì essere garantito un supporto di personale esperto per l'implementazione di nuove molecole nei metodi in uso e/o la messa a punto di nuovi metodi strumentali. Il supporto dovrà comprendere l'eventuale necessità di ottimizzare le prestazioni delle metodiche in uso per rispondere a nuovi requisiti della normativa.

Tali attività di supporto potranno avere una durata non superiore a 20 ore a richiesta del laboratorio durante tutto il periodo della fornitura.

ART. 9 MANUTENZIONE FULL RISK

Per ogni singolo lotto

Deve essere garantita la manutenzione full risk per l'intera durata del contratto ovvero tutti i servizi necessari a garantire la continuità delle prestazioni della strumentazione oggetto della fornitura a noleggio.

A tale scopo la Ditta aggiudicataria dovrà comunicare il nominativo, comprensivo di telefono, recapito di posta elettronica e orari di lavoro, a cui far riferimento per le attività oggetto del presente articolo.

La manutenzione "full risk" pertanto dovrà comprendere:

- **interventi di manutenzione preventiva**

Obiettivo di tale tipologia di manutenzione è quello di mantenere e permettere il corretto funzionamento nel tempo dell'apparecchiatura fornita. La ditta aggiudicataria dovrà garantire **n. 1 intervento annuale** di manutenzione preventiva e programmata con ricambistica da effettuarsi in loco da parte di personale specializzato;

- interventi di manutenzione correttiva

La ditta aggiudicataria dovrà garantire tutte le operazioni di riparazione dell'apparecchiatura, nessuna esclusa, del relativo hardware e del software; tutte le sostituzioni di parti logore o difettose con ricambistica, senza alcuna spesa aggiuntiva comprensiva di eventuale costi vivi (trasferta, diaria, Kilometri), mano d'opera e/o i ricambi di componenti elettronici, meccanici per il perfetto funzionamento dell'apparecchiatura..

La suddetta manutenzione dovrà prevedere:

- ❖ l'intervento tecnico presso il Laboratorio entro 48 ore dalla **richiesta trasmessa tramite e-mail** e la tempestiva sostituzione di ogni parte difettosa o non funzionante con la risoluzione del malfunzionamento entro 7 giorni consecutivi (festivi compresi).
- ❖ sostituzione integrale e definitiva dell'apparecchiatura che risulta non riparabile entro 7 giorni consecutivi (festivi compresi) con altra strumentazione nuova e identica di pari fattura tecnologica e analitica. Tutte le spese di trasporto, installazione, collaudo e messa a punto della nuova macchina sono a carico della ditta fornitrice.

Le riparazioni, le sostituzioni di parti mal funzionanti o dell'interezza della strumentazione, le operazioni di manutenzione ordinaria, le tarature e tutte le altre attività finalizzate a mantenere la strumentazione funzionante, dovranno essere fornite senza alcun onere aggiuntivo a carico di Arpa Piemonte.

ART.10 – REQUISITI DI SICUREZZA E CERTIFICAZIONI DI QUALITA'

Le apparecchiature oggetto di gara dovranno essere conformi a tutte le Norme del Comitato Elettronico Italiano (C.E.I.) e alle Direttive Europee in vigore riguardanti la sicurezza elettrica e la compatibilità elettromagnetica, sia generali che specifiche.

Le apparecchiature, inoltre, dovranno essere conformi ad ogni altra disposizione normativa in materia di antinquinamento, antinfortunistica e sicurezza sul lavoro, nonché alle norme e prescrizioni richiamate nel capitolato tecnico.

ART.11 – CONTROLLI IN CORSO DI ESECUZIONE

Arpa Piemonte si riserva la facoltà di verificare, tramite il Direttore dell'esecuzione del contratto, in qualsiasi momento il regolare ed esatto adempimento delle prestazioni.

ART.12 – CAUZIONE DEFINITIVA

Entro il termine indicato per la stipula del contratto, l'affidatario dovrà costituire deposito cauzionale infruttifero nella misura prevista dall'art.103 comma 1 del D.Lgs 50/2016, a garanzia dell'esatto adempimento delle obbligazioni derivanti dall'appalto in oggetto, nonché del risarcimento dei danni derivanti, nonché a garanzia del rimborso delle spese che la stazione appaltante dovesse eventualmente sostenere a causa di cattiva esecuzione del servizio e della fornitura e ancora per provvedere al pagamento di quanto dovuto all'appaltatore per le inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza dei lavoratori.

La cauzione definitiva dovrà essere costituita in una delle modalità di cui all'art.93, commi 2 e 3 del D Lgs. 50/2016 e s.m.i.

La garanzia deve espressamente prevedere la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia ai termini di cui all'art. 1957 C.C. e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dell'Agenzia.

La garanzia fidejussoria, bancaria o assicurativa, dovrà essere prestata a pena di revoca dell'aggiudicazione e resterà vincolata per intero per tutta la durata dell'appalto fino al completo

soddisfacimento degli obblighi contrattuali. La cauzione può essere costituita in contanti o in titoli del debito pubblico ed, in tal caso, i concorrenti dovranno allegare quietanza del versamento in contanti od in titoli del debito pubblico.

Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative sono conformi agli schemi tipo approvati con Decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.

In caso di decurtazione dell'ammontare della cauzione a seguito dell'applicazione di penalità l'appaltatore è obbligato a reintegrare l'importo originario della cauzione entro 10 giorni naturali e consecutivi dall'avvenuta escussione, pena la risoluzione del contratto.

In caso di proroga della fornitura oltre i termini contrattuali, la cauzione dovrà essere rinnovata, alle stesse condizioni previste nel presente articolo, per un periodo non inferiore alla proroga.

Per quanto non previsto nel presente articolo si applicano le disposizioni del già richiamato art. 103 del D.Lgs. 50/2016.

ART.13 – FATTURAZIONE E PAGAMENTI

Le fatture emesse dovranno essere intestate ad Arpa Piemonte, Partita Iva 07176380017 e dovranno essere inviate in formato elettronico, ai sensi della legge 23 giugno 2014, n. 89 di conversione del Decreto Legge 24 aprile 2014, n. 66.

Il Codice Univoco Ufficio da utilizzare è: **UFUD7K**

Le fatture dovranno essere emesse **con cadenza mensile posticipata** e dovranno riportare i seguenti dati:

- 1) *il codice univoco dell'Agenzia **UFUD7K***
- 2) *il codice C.I.G.:(Codice Identificativo Gara)*
- 3) *il codice IBAN relativo al conto dedicato alla fornitura ai sensi della legge 136/2010 e s.m.i. su cui sarà effettuato il pagamento. Il codice IBAN deve corrispondere a quello trasmesso ad Arpa Piemonte e conservato agli atti del procedimento.*
- 4) *La struttura liquidante definita a seguito della stipula del contratto*

Ad Arpa Piemonte si applica il meccanismo impositivo del così detto "split payment", previsto all'art. 1 comma 629 della Legge di stabilità 2015.

Il pagamento delle fatture sarà effettuato in 30 giorni dalla data di ricevimento delle fatture.

Il pagamento avverrà mediante rimessa diretta a mezzo mandato del tesoriere e a seguito dell'accertamento della corretta esecuzione del contratto, della rispondenza della prestazione effettuata alle prescrizioni previste nei documenti contrattuali, nonché a seguito di verifica della regolarità contributiva eseguita mediante l'acquisizione da parte di ARPA Piemonte del DURC. In caso di DURC non regolare, il credito rimane inesigibile fino al momento in cui non sia definitivamente accertata l'entità dell'inadempienza contributiva.

Nel caso di contestazione della fattura da parte dell'Agenzia, i termini di pagamento previsti nel presente articolo sono sospesi dalla data di spedizione della nota di contestazione sino alla definizione della pendenza.

ART.14 - CONTESTAZIONI, INADEMPIENZE, PENALITA'

Concetto di inadempimento

L'aggiudicatario è tenuto al pieno rispetto di quanto contrattualmente pattuito. Eventuali inadempimenti daranno luogo all'applicazione di penalità.

Contestazione dell'inadempimento

L'eventuale inadempimento delle obbligazioni da parte dell'aggiudicatario sarà comunicato alla Ditta tramite pec entro 10 giorni dall'accertamento della non conformità.

La Ditta aggiudicataria potrà comunicare le sue controdeduzioni entro 5 giorni dalla data di ricevimento della contestazione.

Al termine dell'iter di contestazione, analizzate le controdeduzioni eventualmente prodotte, l'Agenzia potrà dare corso a quanto di seguito riportato:

Consegna, installazione e verifica di conformità delle Apparecchiature

· 1 per mille al giorno sull'ammontare netto contrattuale della fornitura in caso di mancato rispetto dei tempi previsti per la consegna, l'installazione e la verifica di conformità dell'apparecchiatura per cause imputabili all'aggiudicatario;

Interventi tecnici di manutenzione

· 1 per mille al giorno sull'ammontare netto contrattuale per ritardi rispetto ai tempi previsti per effettuare interventi tecnici di manutenzione, preventiva e/o correttiva, sull'apparecchiatura per cause imputabili all'aggiudicatario;

Sostituzione dei prodotti difettosi

· 1 per mille al giorno sull'ammontare netto contrattuale per ritardi rispetto ai tempi previsti per la sostituzione di prodotti difettosi per cause imputabili all'aggiudicatario;

Corsi di formazione

· 1 per mille al giorno sull'ammontare netto contrattuale per ritardi rispetto ai tempi concordati per la formazione del personale ARPA per cause imputabili all'aggiudicatario;

In tutti i casi è sempre fatto salvo il diritto dell'Agenzia al risarcimento del maggior danno eventualmente subito.

Le penalità e il maggiore danno eventualmente dovuti dall'affidatario saranno trattenute sulla fattura in pagamento e, ove questa non bastasse, sulla cauzione definitiva, secondo i principi della compensazione di cui agli artt. 1241 e ss. Cod. Civ.

In tal caso, nell'eventualità di continuazione del rapporto contrattuale, l'Aggiudicatario è tenuto a ricostituire, entro 10 giorni lavorativi dalla richiesta di Arpa Piemonte, la cauzione definitiva nel suo originario ammontare.

Le penali assegnate non potranno in ogni caso superare complessivamente un decimo dell'importo netto contrattuale, poiché arrivati a questo limite, l'Agenzia potrà procedere, senza formalità di sorta, in prima istanza, all'incameramento della cauzione e, successivamente, a risolvere il Contratto, senza obbligo di preavviso e di pronuncia giudiziaria, con l'esecuzione della fornitura mediante altra Impresa, con diritto di rivalsa nei confronti dell'Appaltatore del maggior onere eventualmente sostenuto e di risarcimento danni.

ART. 15 - REVISIONI DEI PREZZI

I corrispettivi risultanti all'atto dell'aggiudicazione si intendono accettati dall'affidatario in base a calcoli di sua convenienza e sono quindi invariabili in modo assoluto. L'affidatario pertanto non potrà pretendere sovrapprezzi o indennità speciali di alcun genere, anche nel caso di riscontrate difficoltà di esecuzione di alcuni servizi. I prezzi potranno essere revisionati dopo il primo anno di vigenza contrattuale previa richiesta della controparte, applicando, in mancanza di altro indicatore formale specifico, l'indice dei "prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati" pubblicato dall'Istituto Centrale di Statistica (ISTAT).

Tale revisione sarà accordata dall'Amministrazione esclusivamente con decorrenza dal mese successivo a quello di ricevimento della relativa richiesta da comunicarsi a mezzo PEC, senza effetto retroattivo.

ART. 16 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Oltre a quanto previsto dagli artt. 1453 e seguenti del Codice Civile, Arpa Piemonte potrà risolvere di diritto il contratto, ai sensi dell'art. 1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi all'aggiudicatario per iscritto e senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento nei seguenti casi:

- qualora sia intervenuta sentenza definitiva o decreto penale di condanna divenuto irrevocabile o sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'art.444 del codice di procedura penale per le ipotesi di cui al comma 1 dell'art.80 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.
- nelle ipotesi di cui ai commi 4 e 5 del medesimo art.80;
- qualora nei confronti dell'aggiudicatario si intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al Codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, fatto salvo quanto previsto dall'art.95 del D.Lgs. 159/2011 o nel caso in cui gli accertamenti antimafia presso la Prefettura competente risultino positivi;
- qualora le transazioni siano eseguite senza avvalersi del bonifico bancario o postale ovvero degli altri documenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni ai sensi della Legge 13 agosto 2010 n. 136 e s.m.i., del Decreto Legge n.187/2010 nonché della Determinazione dell'A.N.A.C. n.4/2011;
- applicazione di penali oltre la misura massima stabilita all'art.14 del presente Capitolato tecnico;
- nell'ipotesi di irrogazione di sanzioni interdittive o misure cautelari di cui al D.Lgs. 231/2001, che impediscano all'impresa di contrattare con le Pubbliche Amministrazioni;
- in caso di mancato rispetto del termine di consegna, installazione e verifica di conformità di cui all'art. 6 del presente Capitolato tecnico;
- in caso di esito negativo della procedura di verifica di conformità;
- nel caso in cui, dopo l'ulteriore periodo di prova concesso dal DEC, non vengano corrette eventuali anomalie riscontrate sull'apparecchiatura.

In caso di risoluzione del contratto, l'aggiudicatario si impegna comunque a porre in essere ogni attività necessaria per assicurare la continuità del servizio a favore dell'Agenzia.

ART. 17 - RECESSO

1) L'Agenzia ha diritto di recedere unilateralmente dal contratto, in tutto o in parte, mediante comunicazione scritta da inviare all'aggiudicatario, nei casi di:

- giusta causa;
- reiterati inadempimenti dell'aggiudicatario, anche se non gravi;

2) La giusta causa ricorre, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo:

- qualora sia stato depositato contro l'aggiudicatario un ricorso ai sensi della legge fallimentare o di altra legge applicabile in materia di procedure concorsuali, che proponga lo scioglimento, la liquidazione coatta, la composizione amichevole, la ristrutturazione dell'indebitamento o il -concordato con i creditori – salvo il caso di concordato con continuità aziendale – ovvero nel caso in cui venga designato un liquidatore, curatore, custode o soggetto avente simili funzioni, il quale entri in possesso dei prodotti o venga incaricato della gestione degli affari dell'aggiudicatario;
- in caso di mutamenti di carattere organizzativo interessanti l'Agenzia che abbiano incidenza sull'esecuzione del contratto;
- ogni altra fattispecie che faccia venire meno il rapporto di fiducia sottostante il contratto

Dalla data di efficacia del recesso, l'aggiudicatario dovrà cessare tutte le prestazioni contrattuali, assicurando che tale cessazione non comporti alcun danno per l'Agenzia.

In caso di recesso si applica quanto previsto all'art.109 del D.Lgs. 50/2016.

L'agenzia potrà recedere per qualsiasi motivo dal contratto, in tutto o in parte, avvalendosi della facoltà consentita dall'art.1671 c.c. con un preavviso di almeno trenta giorni solari, da comunicarsi all'aggiudicatario per iscritto, purchè tenga indenne l'aggiudicatario delle spese sostenute, delle prestazioni rese e del mancato guadagno.

Resta inteso che in caso di cessazione dell'efficacia del contratto, per qualsiasi motivo essa avvenga, l'aggiudicatario sarà tenuto a prestare la massima collaborazione, anche tecnica, affinché possa essere garantita la continuità nell'erogazione della fornitura oggetto del contratto.

ART. 18 - CESSIONE DEL CONTRATTO, SUBAPPALTO, CESSIONE DEL CREDITO

Cessione del contratto

E' fatto assoluto divieto all'Appaltatore di cedere totalmente o parzialmente a terzi l'appalto, a pena di nullità, ai sensi dell'art.105 comma 1 del D.Lgs. 50/2016, fatto salvo quanto previsto dall'art.106, comma1 lett.d) in caso di modifiche soggettive.

Subappalto

Per l'esecuzione delle attività di cui al contratto, l'appaltatore potrà avvalersi del subappalto ai sensi di quanto previsto dall'art. 105 del D.Lgs.50/2016 e s.m.i. nel rispetto delle condizioni stabilite in tale norma, nei limiti del 30% (trenta per cento) dell'importo complessivo del Contratto e previa autorizzazione della Stazione Appaltante.

Il subappalto non comporta alcuna modificazione agli obblighi e agli oneri dell'aggiudicatario che rimane unico e solo responsabile nei confronti dell'Agenzia di quanto subappaltato.

L'affidamento in subappalto è sottoposto alle seguenti condizioni:

- l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
- all'atto dell'offerta il concorrente abbia indicato la parte del servizio/fornitura che intende eventualmente subappaltare;
- il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'art.80 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

L'appaltatore che si avvale del subappalto dovrà depositare il relativo contratto presso l'Agenzia almeno venti giorni solari prima della data di effettivo inizio delle prestazioni oggetto del subappalto medesimo, trasmettendo altresì una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'art. 2359 C.C. tra l'impresa che si avvale del subappalto e l'impresa affidataria dello stesso. In caso di RTI tale dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti.

L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto;

L'Agenzia provvederà a corrispondere gli importi del servizio/fornitura subappaltata direttamente al subappaltatore nei casi previsti dall'art.105, comma 13, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Per quanto non espressamente descritto nel presente articolo si rimanda all'art.105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Cessione del credito

In caso di cessione del credito, il creditore deve notificare ad Arpa Piemonte copia legale dell'atto di cessione. La cessione è irrevocabile. Arpa Piemonte non può essere chiamata a rispondere di pagamenti effettuati prima della notifica predetta.

Le cessioni di credito possono essere effettuate a banche o intermediari finanziari disciplinati dalle leggi in materia bancaria e creditizia, il cui oggetto sociale prevede l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti di impresa. In tal caso, la cessione dei crediti, può risultare anche da scrittura privata non autenticata. La cessione dei crediti è efficace ed opponibile se è stata comunicata dalla banca o dall'intermediario finanziario con lettera raccomandata con avviso di ricevimento, oppure tramite le forme di comunicazione elettronica previste dal decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale), che attestino l'avvenuta ricezione di tale comunicazione.

ART. 19 - FORO COMPETENTE – CONTROVERSIE

Per ogni controversia l'Autorità Giudiziaria competente in via esclusiva è quella del Foro di Torino.

ART. 20 TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

La Ditta affidataria assume, pena la nullità del contratto, gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge n. 136/2010.

Ai sensi dell'art. 3, comma 7, legge n. 136/2010 (Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia), l'affidatario dovrà comunicare a questa Stazione Appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, di cui al comma 1 del medesimo articolo, entro sette giorni dalla loro accensione ovvero, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi.

Arpa Piemonte si riserva di verificare in capo all'affidatario che, nei contratti con eventuali subappaltatori e subcontraenti, sia inserita, a pena di nullità, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010.

ART. 21 – TRASPARENZA - ANTICORRUZIONE

Nel contratto saranno inserite le seguenti clausole, ai sensi dell'art. 2 del Codice di Comportamento Aziendale di Arpa Piemonte, approvato con D.D.G. n. 9 del 31.01.2014:

- ⇒ “I contraenti dichiarano, sotto la propria diretta responsabilità, che non sono intercorsi tra di loro, nell'ultimo biennio, rapporti contrattuali a titolo privato, né che il sottoscrittore per conto di Arpa Piemonte ha ricevuto altre utilità di qualsivoglia genere dall'appaltatore, fatti salvi gli usi nei termini previsti dal codice di comportamento del committente approvato con D.D.G. n. 9 del 31.01.2014) ovvero conclusi ai sensi dell'art. 1342 del Codice Civile”.
- ⇒ L'appaltatore dichiara di essere a conoscenza che il Piano di Prevenzione della Corruzione di Arpa Piemonte per il periodo 2020-2022 è consultabile alla pagina <https://www.arpa.piemonte.it/trasparenza/altri-contenuti-1/disposizioni-per-la-prevenzione-e-la-repressione-della-corruzione-e-dell'illegalita> e che è possibile segnalare, in via riservata, eventuali fenomeni o sintomi corruttivi attraverso la seguente casella di posta elettronica: trasparenza.anticorruzione@arpa.piemonte.it
- ⇒ L'appaltatore, con la sottoscrizione del presente contratto, si impegna, a pena di risoluzione, ad osservare e a far osservare ai propri dipendenti e collaboratori a qualsiasi titolo, gli obblighi di condotta previsti dal DPR n. 62/2013 “Codice di Comportamento Generale” e dal Codice di Comportamento aziendale di Arpa Piemonte, approvato con D.D.G. n. 9 del 31.01.2014, pubblicati alla URL <https://www.arpa.piemonte.it/trasparenza/dati-relativi-al-personale-1/codici-di-comportamento> e ben noti ad entrambi i contraenti.
- ⇒ L'appaltatore dichiara di non essere incorso, negli ultimi tre anni, nella violazione dell'art. 53, comma 16-ter del D. lgs. 165/2001, così come interpretato nell'art. 21 del D.lgs. n. 39/2013 e si impegna altresì a non effettuare assunzioni di personale tra i soggetti indicati dalla citata norma, ai sensi di quanto disposto dall'art. 14, comma 2 del DPR n. 62 del 16.04.2013.”

II RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



(Dott .Fulvio Raviola)