

**PROCEDURA APERTA AI SENSI DELL'ART. 60, COMMA 1, DEL D.LGS. N. 50/2016,
PER L'AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA A N. 6 LOTTI DI STRUMENTAZIONE
TECNICO-SCIENTIFICA DA DESTINARE AI LABORATORI DI ARPA PIEMONTE**

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

INDICE

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

ART.1 – OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la fornitura a n. 6 lotti (comprensiva di consegna, installazione e verifica di conformità) della sottoriportata strumentazione tecnico-scientifica da destinare a diversi laboratori Arpa Piemonte:

- **LOTTO 1: n. 1 (ICP MS (Spettrometro di massa a quadrupolo con sorgente di ioni al plasma accoppiato induttivamente) – Destinazione: Laboratorio di Alessandria.**
- **LOTTO 2: n.1 (uno) Cromatografo ionico con autocampionatore - Destinazione: Laboratorio di Grugliasco**
- **LOTTO 3: n.1 (uno) Sistema GC/MS spettrometro di massa magnetico ad alta risoluzione - Destinazione: Laboratorio di Grugliasco**
- **LOTTO 4: n.1 (uno) Strumento automatico per la determinazione del parametro DOC - Destinazione: Laboratorio di Grugliasco**
- **LOTTO 5: n. 3 campionatori aria sequenziali - Destinazione: Struttura complessa Radiazioni – (Ivrea e Vercelli)**
- **LOTTO 6: n. 1 (uno)_MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE (SEM) E MICROANALISI EDS Destinazione: Laboratorio Polo Amianto (Grugliasco)**

L'Agenzia si riserva la facoltà di acquisire in merito al lotto 1 ulteriori due ICP MS da destinare alle sedi laboratoristiche di Novara e di Grugliasco

In merito al lotto 6 l'Agenzia si riserva la facoltà di acquisire *.un ulteriore _microscopio elettronico a scansione (SEM) e microanalisi EDS Destinazione: Polo Amianto (Casale Monferrato)*

Il diritto di opzione potrà essere esercitato entro un anno dalla scadenza dell'offerta dell'operatore economico aggiudicatario dei lotti 1 e 6.

ART.2 – VALORE DELL'APPALTO

Il valore complessivo dell'appalto (comprensivo delle opzioni sopraindicate) ai sensi e per gli effetti di cui all'art.35 comma 4 del D.L.vo 50/2016, è pari a € 1.284.840,00 oneri fiscali esclusi ed è suddiviso per ciascun lotto di gara, come di seguito indicato:

N. LOTTO	CIG	IMPORTO Complessivo per ciascun lotto, iva esclusa	EVENTUALE OPZIONE DI ACQUISTO	IMPORTO CIG	Importo complessivo con iva
Lotto 1 N. 1 ICP MS (Spettrometro di massa a quadrupolo con sorgente di ioni al plasma accoppiato induttivamente) + opzione per		€ 120.000,00	€ 240.000,00	€360.000,00	€ 439.200,00

acquisizione N. 2 ICP					
Lotto 2		€ 90.000,00	/	€ 90.000,00	€ 109.800,00
Lotto 3		€ 350.000,00	/	€ 350.000,00	€ 427.000,00
Lotto 4		€ 30.000,00	/	€ 30.000,00	€ 36.600,00
Lotto 5		€ 45.000,00	/	€ 45.000,00	€ 54.900,00
Lotto 6 + opzione per acquisi- zione N. 1 microscopio elettronico a scansione (sem) e mi- croanalisi eds		€ 204.920,00	€ 204.920,00	€ 409.840,00	€ 500.004,80
TOTALE		€ 839.920,00	€ 444.920,00	1.284.840,00	€ 1.567.504,80

Non sono quantificabili costi per la sicurezza dovuti all'interferenza tra le attività, né necessari ulteriori adempimenti ai sensi del D. Lgs. n. 81/2008.

ART.3 – CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FORNITURA

La tipologia della fornitura è articolata in 6 lotti, le caratteristiche di ciascun lotto sono descritte di seguito e dovranno essere garantite dal concorrente.

Si precisa che tutte le caratteristiche minime illustrate in ciascuna delle seguenti descrizioni tecniche, si intendono accettate dall'offerente 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.

Ai fini del seguente capitolato le macchine in questione dovranno essere fornite in una configurazione tale da essere immediatamente operative. Pertanto dovranno essere fornite di qualsiasi parte, accessorio o dispositivo anche non espressamente citato nella documentazione di gara che le rendano atte a tale scopo.

L'apparecchiatura fornita dovrà essere nuova e non ricondizionata, costituita utilizzando parti nuove e conformi a tutte le norme in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.

Tutta la strumentazione fornita dovrà essere corredata da:

- manuali d'uso redatti in lingua italiana, compresi quelli relativi all'hardware e al software;
- certificazioni di conformità a norme europee sulla sicurezza e certificazioni di qualità del produttore;
- licenza d'uso dei software applicativi dello strumento.

Tutta la fornitura compresa l'installazione deve essere conforme alle vigenti disposizioni legislative in materia di sicurezza ed antinfortunistica.

Ogni concorrente sarà tenuto a presentare la documentazione comprovante le prestazioni dichiarate quali, ad esempio, cromatogrammi/report strumentali

Lotto 1 – n. 1 (uno) ICP MS (Spettrometro di massa a quadrupolo con sorgente di ioni al plasma accoppiato induttivamente)

n. 1 Analizzatore con tecnologia ICP-MS per la determinazione ai sensi delle normative vigenti (D.Lgs 31/2001, Direttiva 2015/1787/UE, DM 10 febbraio 2015, D.Lgs.219/2010, D.Lgs.152/06 e norme tecniche vigenti) di elementi chimici in traccia ed ultra traccia in campioni di acque potabili, acque superficiali da potabilizzare e non, acque sotterranee, acque minerali, deposizioni atmosferiche, acque di scarico, test di cessione, filtri mineralizzati, percolati di discarica, mineralizzati di rifiuti e suoli.

Ogni sistema, pena esclusione, oltre all'ICP-MS deve essere dotato di autocampionatore per introduzione campione, stazione di lavoro, chiller e gruppo di continuità/stabilità

Lo strumento offerto dovrà presentare la configurazione necessaria per eseguire l'analisi con metodo EPA 200.8 1994 di circa 10000 campioni di acque/mineralizzati/eluati con le prestazioni richieste dal metodo e dalla normativa vigente.

Nel caso in cui sia offerto un sistema che permetta di raggiungere le prestazioni richieste in condizioni analitiche di routine solo con specifici componenti strumentali (hardware o software), queste dovranno far parte dell'offerta.

Le prestazioni sotto richieste devono essere ottenute con determinazioni eseguite unicamente con l'impiego di gas inerti e un'unica tipologia di coni in Nichel che dovrà essere identificata e descritta (codice catalogo e caratteristiche tecniche).

Il sistema deve garantire l'operatività nelle condizioni ambientali di un normale laboratorio chimico e pertanto non deve richiedere l'installazione in ambiente di atmosfera controllata e un eccessivo condizionamento dei locali al fine di contribuire alla dissipazione termica dello strumento (la temperatura dell'ambiente non deve essere mantenuta a temperature troppo distanti dai 20° C per garantirne l'ottimale funzionamento).

REQUISITI MINIMI IRRINUNCIABILI

1.	ICP-MS da banco dotato di:
1.1.	Autocampionatore costruito con materiali resistenti alla corrosione e coperto nell'area campioni dotato di:
1.2.	Loop o sistema alternativo, per ridurre sia il tempo di analisi sia il tempo di pulizia
1.3.	Almeno 100 postazioni per vials da almeno 15 ml per i campioni;
1.4.	Almeno 15 postazioni per vials da 50 ml per gli standards;
1.5.	Sistema di lavaggio in continuo;
1.6.	Sistema per effettuare diluizioni in automatico dei campioni da analizzare;
1.7.	Sistema di introduzione con controllo termico a "Peltier" di elevata precisione.
1.8.	Sistema di introduzione di standards interni on-line gestito via software.
1.9.	Sistema di nebulizzazione resistente a solventi, acidi e basi concentrati.
1.10.	Sistema di produzione del vuoto dotato almeno di pompa meccanica e di pompa turbo molecolare
1.11.	Torcia di tipo autoposizionante con controllo mediante software con una precisione migliore di 0,1 mm sui tre assi X, Y e Z e di rapido montaggio e focalizzazione ionica. La geometria del sistema di focalizzazione dovrà essere descritta mediante uno schema. La manutenzione ordinaria del sistema ottico eseguibile dall'operatore deve essere di facile esecuzione
1.12.	Interfaccia equipaggiata con un set di coni in materiale idoneo e con diametro dei fori adeguati all'analisi di soluzioni saline
1.13.	Generatore di radiofrequenza con potenza variabile fino a 1600 W
1.14.	Cella di collisione/reazione per la riduzione delle interferenze poliatomiche e isobariche in matrici complesse con tempo di svuotamento adeguato in grado di discriminarle attraverso la tecnologia KED
1.15.	possibilità di introduzione gas nella cella di collisione/reazione da bombole e linee di

	distribuzione gas del laboratorio
1.16.	Rivelatore di massa a quadrupolo con velocità di scansione amu/sec non inferiore a 3000 per l'acquisizione dell'intero spettro di massa con 20 punti di acquisizione per massa; risoluzione minima 0.3 amu, stabilità di massa < 0.05 amu in 8 ore di lavoro o superiore,
1.17.	Rivelatore con range lineare migliore di 10 ⁹ .
2	Prestazioni strumentali <i>(Le prestazioni sotto richieste devono essere ottenute con determinazioni eseguite unicamente con l'impiego di gas inerti e coni in Nichel - Ogni concorrente sarà tenuto a presentare la documentazione comprovante le prestazioni dichiarate quali, curve di taratura, report strumentali, ecc... Inoltre quanto dichiarato sarà oggetto di verifica durante la verifica di conformità):</i>
2.1	Tempo di esecuzione analisi ≤5 minuti per un ciclo analitico per la determinazione dei 22 elementi elencati in tabella 1. Il tempo di esecuzione è misurato come intervallo fra campioni successivi.
2.2	Determinazione nello stesso ciclo analitico di elementi a livelli di concentrazione molto diversi tra loro (intervallo da ppm a ppt) con un unico metodo di analisi e mantenendo costante la risoluzione al quadrupolo sull'intero intervallo di massa.
2.3	Limite in % del rapporto ossido di cerio/cerio e doppie cariche sempre su cerio non superiore al 3%
2.4	Il limite di quantificazione calcolato come MDL secondo metodo EPA 200.8 1994 per ogni elemento di tabella 1 inferiore o uguale a quanto riportato nelle colonne A e B.
2.5.	in riferimento a Tabella 1: Precisione: requisito CV%≤5% per 6 repliche a tre livelli nel campo di prova per ciascuna soluzione acida per un totale di sei set di repliche: - concentrazione pari a 2 x LOQ colonna A, con soluzione acida colonna A - concentrazione pari a 2 x LOQ colonna B, con soluzione acida colonna B - concentrazione pari a 4 x LOQ colonna A, con soluzione acida colonna A - concentrazione pari a 4 x LOQ colonna B, con soluzione acida colonna B - concentrazione pari a 1/10 della concentrazione di colonna C con soluzione acida colonna A - concentrazione pari a 1/10 della concentrazione di colonna C con soluzione acida colonna B
2.6	in riferimento a Tabella 1: Esattezza: requisito Recupero% compreso tra 85-115% per 6 repliche a tre livelli nel campo di prova per ciascuna soluzione acida per un totale di sei set di repliche (vedi punto 2.5).
3	Hardware e Software per il controllo e gestione dell'ICP/MS
3.1	Il software deve garantire il completo controllo della strumentazione fornita
3.2	Il software deve possedere funzioni di diagnostica, tuning automatico e calibrazione dei parametri strumentali.
3.3	Il software deve gestire sia analisi qualitative che quantitative mediante protocolli che comprendano la determinazione dei rapporti isotopici, la taratura esterna multielementare, la taratura con metodo delle aggiunte standard e la taratura con standards interni;
3.4	Il software deve possedere applicazioni in grado di ottimizzare in modo automatico i parametri di taratura
3.5.	Il software deve avere funzioni di verifica automatica dei dati analitici (pagina di Quality Control) con possibilità di evidenziare i parametri con valori fuori specifica all'interno di ciascun batch analitico
3.6	il database deve essere direttamente importabile nel metodo di acquisizione.
3.7	Il software deve possedere funzioni di editing dei rapporti analitici personalizzabili.

3.8	Deve essere possibile la gestione statistica dei dati acquisiti per la creazione di carte di controllo.
3.9	I dati acquisiti devono essere esportabili in formato xls, csv, ods (specificare i passaggi) nella configurazione del software offerta.
3.10	Il software di gestione deve potersi integrare con il LIMS in uso presso il Laboratorio di ARPA Piemonte.
3.11	L'hardware deve prevedere un PC di potenza adeguata a supportare il software e deve includere un masterizzatore DVD, monitor da almeno 21 pollici e stampante laser
3.12	Il PC deve essere dotato di doppio disco fisso (no doppia partizione di un unico disco)
3.13	Il PC deve avere due schede di rete: una per il collegamento con lo strumento e l'altra per la connessione alla rete aziendale.
3.14	<p>Si sottolinea che: Arpa Piemonte deve poter inserire all'interno della propria rete aziendale tale PC.</p> <p>Non dovranno, pertanto, sussistere vincoli da parte del Fornitore affinché tale operazione possa essere fatta senza che si presentino impatti sulle prestazioni o sui risultati del software di gestione del macchinario. Con "messa in rete dei PC" si intende un insieme di operazioni, configurazioni e vincoli che comprendono, a titolo esemplificativo e non esaustivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione e messa in esercizio di un software antivirus a totale discrezione di Arpa Piemonte - Installazione di patch ed aggiornamenti del Sistema Operativo - Installazione e messa in esercizio di un software di controllo remoto - Applicazione di policy di dominio riguardanti la navigazione in internet e più in generale aspetti di privacy e security in rete - Accesso al PC da parte degli operatori attraverso l'utilizzo dell'account personale di dominio (ciascun operatore utilizzerà il proprio account) - Privilegi amministrativi sul PC dati solamente agli operatori indicati; i privilegi amministrativi sul PC non devono essere requisito indispensabile per poter utilizzare il software oggetto di fornitura. <p>Eventuali interventi su detto Personal Computer da parte del personale del Fornitore per effettuare le operazioni di messa in rete sono da intendersi incluse nella presente fornitura per tutto il periodo di garanzia</p>
4.	Apparecchiature ausiliarie
4.1	<p>Chiller di raffreddamento a circuito chiuso con potenza idonea per essere collocato fino a una distanza di 15 metri (considerando il percorso di andata e ritorno dall'ICP-MS, la lunghezza complessiva delle tubazioni è pari a circa 30 metri) dallo strumento e relativi collegamenti in grado di operare a temperature ambientali non inferiori a 5° C e non superiori a 45°C".</p> <p>Il chiller deve essere acceso dalla postazione dello strumento con controllo remotizzato gestito automaticamente dallo spettrometro, o dal software o da interruttori (il costo dell'intero sistema offerto è a carico del fornitore)</p>
4.2	Gruppo di continuità/Stabilizzatore di corrente in grado di garantire 15 minuti di autonomia

Tabella 1

Elementi	Colonna A Limiti quantificazione (LOQ) in µg/L in ac.nitrico circa 6-7% + HCl circa 2%	Colonna B Limiti quantificazione (LOQ) in acqua regia al 6% in µg/L	Colonna C Limiti di concentrazione superiori per valutazione precisione in µg/L
Al	1	5	300
As	0,5	2,5	50
B	10	50	300
Ba	10	50	300
Be	0,5	2,5	20
Cd	0,002	0,25	20
Co	0,5	2,5	100
Cr	0,5	2,5	100
Cu	0,5	2,5	100
Fe	10	50	300
Hg	0,002	0,25	1
Mn	2	10	100
Mo	2	10	100
Ni	0,5	2,5	50
Pb	0,4	2,5	50
Sb	0,2	1	10
Se	0,5	2,5	50
Sn	0,5	2,5	100
Ti	0,5	2,5	50
Tl	0,1	0,5	20
V	0,5	2,5	100
Zn	1	5	300

Lotto 2- n.1 (uno) Cromatografo Ionico con Autocampionatore

Cromatografo ionico costituito da autocampionatore, due pompe, due colonne, modulo di termostatazione delle colonne, rivelatore conduttimetrico, hardware e software di gestione per la determinazione contemporanea o indipendente di anioni e cationi in acque pulite, acque sporche e eluati a matrice acquosa.

Lo strumento offerto dovrà presentare la configurazione necessaria per eseguire la determinazione degli analiti indicati con le prestazioni richieste in condizioni di analisi di routine (circa 7500 campioni/15000 corse all'anno)

Nel caso in cui sia offerto un sistema che permetta di raggiungere le prestazioni richieste solo con l'acquisizione di parti strumentali queste dovranno far parte dell'offerta.

Relativamente alle prestazioni previste ai punti da **5.1 a 5.8** si richiede di specificare i prodotti consumabili necessari per raggiungere i requisiti previsti in condizioni di analisi di routine distinguendo tra la linea per cationi e quella per gli anioni; per prodotti consumabili si intendono i prodotti correlati direttamente alle esigenze analitiche espresse, ovvero, di minima, colonne cromatografiche (con precolonne, holder e kit), eventuali generatori di eluente e parti mono-uso (ad esempio vials o tappi).

Il sistema deve garantire l'operatività nelle condizioni ambientali di un normale laboratorio chimico e pertanto non deve richiedere l'installazione in ambiente di atmosfera controllata e un eccessivo condizionamento dei locali al fine di contribuire alla dissipazione termica dello strumento (la temperatura dell'ambiente non deve essere mantenuta a temperature troppo distanti dai 20° C per

garantirne l'ottimale funzionamento).

REQUISITI MINIMI

1.	Cromatografo
1.1	sistema di termostatazione colonne
1.2	sistema di iniezione in parallelo su due colonne per l'analisi di anioni e cationi sullo stesso campione e/o per iniezioni indipendenti per determinare unicamente una tipologia di analiti
1.3	Pompa con idraulica in materiale inerte (PEEK o equivalente), compatibile con valori di pH nel campo 0 – 14 e con solventi organici. Intervallo di flusso da 0,1 a 5 ml/min, precisione e accuratezza $\leq 0,5$ %, pulsazione della pressione ≤ 1 % del valore di pressione
1.4	Gestione dell'intero sistema da PC e/o Tastiera;
2	Autocampionatore
2.1	Deve essere dotato di almeno 60 posti tra campioni e standard
2.2	Precisione dell'iniezione : inferiore allo 0,3 % RSD ;
2.3	Lavaggio automatico di tutte le parti a contatto con il campione;
2.4	Tutte le parti a contatto con il campione devono essere realizzate in materiale inerte;
2.5	Deve essere gestito localmente e a mezzo software
3.	Rivelatore Conduttimetrico
3.1	Dotato di cella conduttimetrica termostata, deve avere un opportuno range di misura in grado di garantire l'analisi ai livelli di concentrazione di interesse;
4.	Software di gestione dedicato completo di PC, monitor HD da almeno 21", masterizzatore DVD e stampante laser
4.1	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; dotato di stampante laserjet e monitor LCD 21"
4.2	Il software deve consentire il controllo completo dei parametri del cromatografo
4.3	Il software deve consentire l'acquisizione e l'elaborazione dei dati (qualitativa e quantitativa) e deve permettere l'utilizzo di diverse modalità di taratura dello strumento, almeno: lineari, quadratiche, cubiche, metodo delle aggiunte standard, standard interno e standard esterno. sia per anioni che per cationi
4.4	Deve essere fornito il pacchetto OFFICE pre-installato e attivato senza necessità di connessione Internet di ARPA
4.5	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.
4.6	Il software deve possedere funzioni di editing dei rapporti analitici personalizzabili.
4.7	Deve essere possibile la gestione statistica dei dati acquisiti per la creazione di carte di controllo.
4.8	I dati acquisiti devono essere esportabili in formato xls, csv, ods (specificare i passaggi) nella configurazione del software offerta.
4.9	Il software di gestione deve potersi integrare con il LIMS in uso presso il Laboratorio di ARPA Piemonte
4.10	Il PC deve essere dotato di doppio disco fisso (no doppia partizione di un unico disco)
4.11	Il PC deve avere due schede di rete: una per il collegamento con lo strumento e l'altra per la connessione alla rete aziendale.
4.12	Si sottolinea che: Arpa Piemonte deve poter inserire all'interno della propria rete aziendale tale PC. Non dovranno, pertanto, sussistere vincoli da parte del Fornitore affinché tale operazione possa essere fatta senza che si presentino impatti sulle prestazioni o sui risultati del software di gestione del macchinario. Con "messa in rete dei PC" si intende un insieme di operazioni, configurazioni e vincoli che comprendono, a titolo esemplificativo e non

	<p>esaustivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione e messa in esercizio di un software antivirus a totale discrezione di Arpa Piemonte - Installazione di patch ed aggiornamenti del Sistema Operativo - Installazione e messa in esercizio di un software di controllo remoto - Applicazione di policy di dominio riguardanti la navigazione in internet e più in generale aspetti di privacy e security in rete - Accesso al PC da parte degli operatori attraverso l'utilizzo dell'account personale di dominio (ciascun operatore utilizzerà il proprio account) - Privilegi amministrativi sul PC dati solamente agli operatori indicati; i privilegi amministrativi sul PC non devono essere requisito indispensabile per poter utilizzare il software oggetto di fornitura. <p>Eventuali interventi su detto Personal Computer da parte del personale del Fornitore, per effettuare le operazioni di messa in rete sono da intendersi incluse nella presente fornitura per tutto il periodo di garanzia.</p>
5.	Prestazioni analitiche
5.1	<p><i>analisi anioni</i></p> <p>Lo strumento deve garantire l'analisi contemporanea di: fluoruri cloriti clorati ioduri cloruri bromuri nitrati solfiti solfati e fosfati</p>
5.2	<p><i>analisi cationi</i></p> <p>Lo strumento deve garantire l'analisi contemporanea di: litio sodio ammonio potassio calcio e magnesio</p>
5.3	<p><i>analisi anioni</i></p> <p>Lo strumento deve garantire con idonea colonna (volumi di iniezione compresi tra 25 e 50 microlitri) – curve di taratura, con $R^2 > 0.999$ o superiore, con massimo 5 standard con campo di misura:</p> <p>0.1 ÷ 100 mg/L cloruro, nitrato e solfato 0.05 ÷ 5 mg/L fluoruro 0.2 ÷ 20 mg/L fosfato 0.05 ÷ 5 mg/L nitrito 0.1 ÷ 10 mg/L bromuro, ioduro</p> <p>linearità accettabile con un'unica curva nell'intervallo proposto o gestione automatica del software strumentale per la lettura su curve diverse</p>
5.4	<p><i>analisi cationi</i></p> <p>Lo strumento deve garantire con idonea colonna (volumi di iniezione compresi tra 25 e 50 microlitri) – curve di taratura, con $R^2 > 0.999$ o superiore, con massimo 5 standard con campo di misura:</p> <p>0,5 ÷ 100 mg/L calcio 0,2 ÷ 50 mg/L magnesio 0,1 ÷ 50 mg/L sodio e potassio 0,05 ÷ 5 mg/L ammonio</p> <p>linearità accettabile con un'unica curva nell'intervallo proposto o gestione automatica del software strumentale per la lettura su curve diverse</p>
5.5	<p><i>analisi anioni (APAT IRSA-CNR MANUALE 29/2003 METODO 4020)</i></p> <p>Lo strumento deve garantire con idonea colonna a un livello di concentrazione pari a 1 mg/L</p> <p>Fattore di capacità : $0.5 < k < 12$ Efficienza : $N > 3000$ piatti teorici Fattore di risoluzione : $R > 1$ Fattore di asimmetria : $0 < A_s < 4$</p>
5.6	<p><i>analisi cationi (APAT IRSA-CNR MANUALE 29/2003 METODO 3030)</i></p> <p>Lo strumento deve garantire con idonea colonna a un livello di concentrazione pari a 1 mg/L</p> <p>Fattore di capacità : $0.5 < k < 12$</p>

	Efficienza : $N > 2000$ piatti teorici Fattore di risoluzione : $R > 1$ Fattore di asimmetria : $0 < A_s < 4$
5.7	<i>analisi anioni e cationi</i> Riproducibilità dei tempi di ritenzione: scostamento $\pm 5\%$ negli std di controllo nell'ambito di sessioni analitiche di almeno 50 campioni
5.8	<i>analisi cationi</i> Lo strumento deve garantire il fattore di risoluzione ($R > 1.0$) tra Sodio e Ammonio anche con un rapporto di concentrazione 1000 a 1 per tutto l'intervallo di concentrazione indicato. Il test deve essere eseguito con la colonna proposta per la determinazione di tutti i cationi richiesti (vedi punto 5.4), con volumi di iniezione compresi tra 25 e 50 microlitri.

Lotto 3 - n.1 (uno) Sistema GC/MS spettrometro di massa magnetico ad alta risoluzione

Strumentazione di ultima generazione in grado di eseguire analisi per la determinazione di sostanze organiche in ultratracce quali PCDD, PCDF, PCB-DL, PCB, IPA e PBDE in matrici ambientali, in conformità alle norme tecniche internazionali di riferimento relative all'analisi di queste sostanze. Il sistema deve avere struttura costruttiva ed elettronica di ultima generazione tale da ridurre dimensioni, assorbimento e dissipazione termica e rumorosità.

La strumentazione deve comprendere:

- n. 1 gascromatografo ad alte prestazioni corredato di un iniettore PTV e un iniettore SSL;
- n. 1 autocampionatore per liquidi;
- n. 1 spettrometro di massa magnetico ad alta risoluzione a doppia focalizzazione;
- dotazione del sistema di gestione informatico costituito da n. 1 PC e da n. 1 stampante;
- n. 1 sistema di gestione informatico per il controllo di tutte le parti strumentali, anche da remoto;
- kit di installazione ed accessori;
- gruppo di continuità;
- verifica di conformità dell'apparecchiatura;
- servizio di assistenza full-risk da prestarsi durante il periodo di garanzia di 12 mesi.

Il sistema deve garantire l'operatività nelle condizioni ambientali di normale laboratorio chimico e pertanto non deve richiedere l'installazione in ambiente in atmosfera controllata e un eccessivo condizionamento dei locali al fine di contribuire alla dissipazione termica dello strumento (la temperatura dell'ambiente non deve essere mantenuta a temperature troppo distanti dai 20°C per garantirne l'ottimale funzionamento).

REQUISITI MINIMI IRRINUNCIABILI

1.	Gascromatografo
1.1	Il forno a doppio canale, in grado di alloggiare n. 2 colonne capillari e n. 1 iniettore PTV e n. 1 iniettore SSL
1.2	Numero di rampe e plateau selezionabili: almeno 10
1.3	Intervallo di temperatura di impiego: da $+3^\circ\text{C}$ sopra la T ambiente almeno fino a $+400^\circ\text{C}$
1.4	Velocità di riscaldamento del forno almeno $100^\circ\text{C}/\text{min}$
1.5	Tempo di raffreddamento: da 450°C a 50°C in non più di 4 min senza uso di gas criogenici
1.6	Controllo elettronico e integrato di tutti i parametri pneumatici
1.7	Gestione completa di tutti i parametri via software
1.8	Disponibilità di licenze, manuali d'uso e manuali contenenti i componenti e le parti di ricambio di hardware e software in lingua italiana e in formato pdf stampabile
2.	Autocampionatore
2.1	Numero di posizioni del vassoio porta campioni con vials standard (2 mL) almeno 100
2.2	Dotato di sistema di termostatazione Peltier per vials

2.3	Velocità di iniezione selezionabile tra 0,1 µl/sec fino a 2000 µl/sec
2.4	Stazione di lavaggio della siringa per minimizzare contaminazioni tra campioni costituita da 4 vial per solventi di lavaggio e una per lo scarico
2.5	Funzione che permetta di aspirare anche volumi molto ridotti dal fondo delle vials, con possibilità di selezionare la profondità dell'ago
2.6	Regolazione della profondità nell'iniettore in accordo con la lunghezza dell'ago
2.7	Gestione completa di tutti i parametri via software
2.8	Disponibilità di licenze, manuali d'uso e manuali contenenti i componenti e le parti di ricambio di hardware e software in lingua italiana e in formato pdf stampabile
3.	Spettrometro di massa
3.1	Analizzatore di massa magnetico ad alta risoluzione a doppia focalizzazione
3.2	Sorgente ad Impatto Elettronico (EI) con possibilità di rimuovere Ion Volume e filamento senza togliere il vuoto all'interno dello spettrometro.
3.3	Range di massa: da 2 a 6000 Dalton
3.4	Voltaggio di accelerazione variabile
3.5	Velocità di scansione da 0,1 a 10.000 secondi per decade
3.6	Risoluzione sulla massa 300 Da: ≥ 60.000 (10% valle)
3.7	Sensibilità : 20 fg di 2,3,7,8 – 12C TCDD iniettati in colonna capillare 5% difenilsilossano (60 metri, 0,25 mm ID, 0,1 µm spessore) devono produrre un S/N (4σ) > 200:1 per lo ione più abbondante a massa 321,8930 con risoluzione 10000
3.8	Sistema di vuoto ad alta efficienza, con pompe di tipo rotativo e di tipo turbomolecolare in grado di raggiungere rapidamente le condizioni operative e con comando di auto protezione del sistema di vuoto in caso di mancanza di alimentazione elettrica
3.9	Riscaldamento sorgente ionica indipendente ad alta efficienza e impostabile almeno fino a 320 °C
3.10	Riscaldamento transfer line: indipendente e impostabile almeno fino a 400 °C
3.11	Disponibilità di licenze, manuali d'uso e manuali contenenti i componenti e le parti di ricambio di hardware e software in lingua italiana e in formato pdf stampabile
4.	Software di gestione dedicato completo di PC, monitor HD da almeno 23", masterizzatore DVD e stampante laser
4.1	PC con OS Windows (7 o versioni successive), avente caratteristiche adeguate a supportare il software di gestione strumentale ed analisi dati, che consenta la contemporaneità di acquisizione ed elaborazione dati acquisiti;
4.2	Il PC deve essere dotato di hard disk con tecnologia preferibilmente SSD o in alternativa con due hard disk di cui quello destinato alla gestione dati con tecnologia SSD con memoria RAM non inferiore a 8 GB;
4.3	Il PC deve avere due schede di rete: una per il collegamento con lo strumento e l'altra per la connessione alla rete aziendale;
4.4	Il PC deve essere dotato di stampante laserjet b/n con fronte/retro e monitor LCD 23";
4.5	Il PC deve essere dotato di disco rimovibile esterno con tecnologia SSD per scaricare i dati acquisiti sul pc. Capacità complessiva di archiviazione dati non inferiore a 1TB;
4.6	Deve essere fornito il pacchetto OFFICE pre-installato e attivato senza necessità di connessione Internet di ARPA;
4.7	Deve essere possibile esportare i dati acquisiti in formato xls, csv, ods;
4.8	Ottimizzazione automatica del tune tramite autotune per l'ottenimento delle migliori condizioni di massima sensibilità e selettività strumentale;
4.9	Effettuazione della diagnostica completa e avanzata;
4.10	Possibilità di generare report personalizzati ed esportarli in formati compatibili;
4.11	Set-up del metodo per analisi quali/quantitativa per le metodologie EPA 1613 1994, EPA 1668C 2010, ISO 11338: 2003, EN 1948: 2006 -14, EPA 1614 2007, valutazione dei dati

	secondo i metodi di diluizione isotopica e dei fattori di risposta relativi ed elaborazione dei dati acquisiti in maniera qualitativa e quantitativa;
4.12	Pacchetto software per analisi HRGC-HRMS;
4.13	Specifico programma per analisi di Diossine con set up strumentale ed analisi quantitativa per diluizione isotopica;
4.14	Disponibilità di licenze, manuali d'uso e manuali contenenti i componenti e le parti di ricambio di hardware e software in lingua italiana e in formato pdf stampabile;
4.15	Pacchetto completo per alta e bassa risoluzione, ioni positivi e negativi, "multi ion detection", scansioni "legated", "peakmatching", controllo funzioni dell'analizzatore e delle porte di introduzione dei campioni;
4.16	Pacchetto completo di programmi comprendenti tutte le procedure previste nell'analisi per spettrometria di massa come gascromatografia, spettro di massa, calcolo della composizione elementare, analisi quantitativa, multiple ion detection, peak matching;
4.17	Il software deve consentire il controllo completo dei parametri del gascromatografo, dell'autocampionatore e dello spettrometro;
4.18	Il software di gestione deve potersi integrare con il LIMS in uso presso il Laboratorio di ARPA Piemonte;
4.19	La configurazione del PC dovrà permettere il collegamento alla rete aziendale di Arpa Piemonte e l'attivazione di una connessione sullo stesso da remoto. Non dovranno sussistere vincoli da parte del Fornitore affinché tali operazioni possano essere fatte senza che si presentino impatti sulle prestazioni o sui risultati del software di gestione dello strumento stesso. Eventuali interventi su detto Personal Computer da parte del personale del Fornitore per effettuare le operazioni di messa in rete sono da intendersi incluse nella presente fornitura entro l'anno di garanzia.
5.	Kit di installazione e accessori
5.1	Il kit di installazione dovrà comprendere tutto quanto necessario alla verifica di ogni singola funzionalità dello strumento compresi i consumabili necessari all'avviamento, inclusa: - una colonna 5% difenilsilossano 95% dimetilsilossano DB5-MS 0,25mm-0,1µm x 60m
5.2	Seconda sorgente ad impatto elettronico completa
5.3	Chiller di raffreddamento
5.4	Compressore
6.	Sistemi ausiliari
6.1	È richiesta la fornitura di un gruppo di continuità in grado di supportare l'intero sistema per almeno 15 minuti in assenza di energia elettrica

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.

Lotto 4 - n.1 (uno) _Strumento automatico per la determinazione del parametro DOC

Lo strumento è composto da un autocampionatore e da un sistema per la determinazione del DOC in campioni di acque potabili, acque superficiali da potabilizzare e non, acque sotterranee, acque minerali, deposizioni atmosferiche, acque di scarico,...

REQUISITI MINIMI IRRINUNCIABILI

1.	Autocampionatore
1.1	L'autocampionatore costruito con materiali inerti e antiacido, deve disporre di almeno 55 postazioni tra campioni e standard

1.2	Deve essere possibile selezionare il volume di campione da prelevare e/o le diluizioni da eseguire in automatico
1.3	Deve essere fornito di un Sistema automatico di lavaggio delle parti che vengono a contatto con il campione
1.4	Deve essere gestibile direttamente e completamente dal software strumentale
2	Strumento per la determinazione del DOC
2.1	Lo strumento deve operare secondo il metodo a combustione ad alta temperatura o metodo ossidativo persolfato /UV con metodi normati, vedi ad esempio St. Methods 5310B e, 5310C
2.2	Lo strumento deve garantire un campo di misura da almeno 0,1 mg/l a 100mg/l di DOC
2.3	Lo strumento deve eseguire sul campione in automatico, le operazioni necessarie per la misura del DOC
2.4	Lo strumento deve essere in grado di operare in autonomia per sessioni analitiche di almeno 50 campioni
3.	Prestazioni analitiche
3.1	Prestazioni analitiche: il coefficiente di variazione di ripetibilità per 6 repliche ai livelli 0,1; 10 e 100 mg/l deve essere $\leq 14\%$ in matrice acqua – il BIAS% medio per ciascun livello deve essere $\leq 15\%$ in matrice acqua
3.2	Riproducibilità standard di controllo in tutto l'intervallo: scostamento $\leq \pm 15\%$ nell'ambito di sessioni analitiche di almeno 50 campioni
3.3	Modalità di controllo dell'efficacia della rimozione di Cl carbonio inorganico
3.4	Carry over del DOC $< 1.0\%$
4.	Software e Stazione di lavoro per il controllo di tutte le funzionalità dello strumento costituito da Personal computer quale quello descritto e/o sistemi alternativi
4.1	Opzione PC: 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 e monitor LCD 21" Deve essere fornito il pacchetto OFFICE pre-installato e attivato senza necessità di connessione Internet di ARPA - deve essere dotato di doppio disco fisso (no doppia partizione di un unico disco);
	Per entrambe le opzioni:
4.2	Disco rimovibile esterno per scaricare i dati acquisiti sul pc. Capacità di archiviazione dati minimo 1TB
4.3	Il software deve consentire il controllo completo dei parametri dello strumento e dell'autocampionatore
4.4	Il software deve consentire l'acquisizione e l'elaborazione dei dati
4.5	Dotato di stampante laser jet
4.6	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.
4.7	Il software deve possedere funzioni di editing dei rapporti analitici personalizzabili.
4.8	Deve essere possibile esportare i dati acquisiti in formato xls, csv, ods (specificare i passaggi).
4.9	Il software di gestione deve potersi integrare con il LIMS in uso presso il Laboratorio di ARPA Piemonte
4.10	Si sottolinea che: Arpa Piemonte deve poter inserire all'interno della propria rete aziendale tale sistema: Non dovranno, pertanto, sussistere vincoli da parte del Fornitore affinché tale operazione possa essere fatta senza che si presentino impatti sulle prestazioni o sui risultati del software di gestione del macchinario. Con "messa in rete dei PC" si intende un insieme di operazioni, configurazioni e vincoli che comprendono, a titolo esemplificativo e non esaustivo: - Installazione e messa in esercizio di un software antivirus a totale discrezione di Arpa

	<p>Piemonte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione di patch ed aggiornamenti del Sistema Operativo - Installazione e messa in esercizio di un software di controllo remoto - Applicazione di policy di dominio riguardanti la navigazione in internet e più in generale aspetti di privacy e security in rete - Accesso al PC da parte degli operatori attraverso l'utilizzo dell'account personale di dominio (ciascun operatore utilizzerà il proprio account) - Privilegi amministrativi sul PC dati solamente agli operatori indicati; i privilegi amministrativi sul PC non devono essere requisito indispensabile per poter utilizzare il software oggetto di fornitura. <p>Eventuali interventi su detto Personal Computer da parte del personale del Fornitore, per effettuare le operazioni di messa in rete sono da intendersi incluse nella presente fornitura per tutto il periodo di garanzia.</p>
4.11	La stazione di lavoro deve avere una scheda di rete dedicata per la connessione alla rete aziendale
4.12	Il sistema di acquisizione deve garantire l'inserimento di sequenze analitiche (numero campione e altre informazioni tecniche e anagrafiche) e il salvataggio dei dati e delle condizioni strumentali in continuo; la capacità di memoria deve permettere il salvataggio di almeno un anno di analisi (circa 5000 campioni).

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.

Lotto 5 - n.3 (tre) Campionatori aria sequenziali

Campionatori di particolato atmosferico sequenziale. Si tratta di sistemi di prelievo del particolato atmosferico (PTS, polveri totali sospese) destinati alla misura della radioattività atmosferica. L'utilizzo del dispositivo sarà in continuo (con prelievi tipicamente giornalieri). La sequenzialità del campionamento, cioè il cambio automatico del filtro senza l'intervento dell'operatore, consente il prelievo in sequenza di campioni anche in particolari situazioni dove la presenza dell'operatore non può essere assicurata con continuità (ad esempio: fine settimana, posizionamento del campionatore in aree remote, ecc.). Campionatori di questo tipo sono impiegati nell'ambito delle attività di sorveglianza della radioattività ambientale (Reti nazionali e controllo dei siti nucleari).

REQUISITI MINIMI IRRINUNCIABILI

1.	Campionatore
1.1	Testa di prelievo con almeno 8 portafiltri o sistema di sostituzione sequenziale del filtro
1.2	Testa portafiltri per filtri da 55 mm per 2 campionatori e da 47 mm per 1 campionatore
1.3	Pompa rotativa da 6 m ³ /h -
1.4	Range flusso di aspirazione: 5-70 l/min
1.5	Alimentazione 220 V 50 Hz
1.6	Supporto a protezione dagli agenti atmosferici
1.7	Programmazione campionamenti
1.8	Misura volume aspirato, temperatura e pressione; normalizzazione volumi (a 25°C e 1 atm)
1.9	Il campionatore deve essere dotato di Certificato di taratura LAT, o equivalente, per il volume aspirato normalizzato a 25°C e 1 atm; incertezza tipo massima ammessa 2%
1.10	Stampante o modalità di esportazione dati di campionamento per ogni filtro
2	Hardware e Software

2.1	PC portatile con OS Windows (7 professional o versioni successive).
2.2	Caratteristiche minime: Schermo Full HD (15,6"), 4 GB di SDRAM, Disco SATA da 500 GB (7200 rpm), scheda video 1 GB, 3 porte USB 2.0, controller di rete, masterizzatore DVD, tastiera, mouse ottico
2.3	<p>Si sottolinea che: Arpa Piemonte deve poter inserire all'interno della propria rete aziendale tale PC.</p> <p>Non dovranno, pertanto, sussistere vincoli da parte del Fornitore affinché tale operazione possa essere fatta senza che si presentino impatti sulle prestazioni o sui risultati del software di gestione del macchinario. Con "messa in rete dei PC" si intende un insieme di operazioni, configurazioni e vincoli che comprendono, a titolo esemplificativo e non esaustivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione e messa in esercizio di un software antivirus a totale discrezione di Arpa Piemonte - Installazione di patch ed aggiornamenti del Sistema Operativo - Installazione e messa in esercizio di un software di controllo remoto - Applicazione di policy di dominio riguardanti la navigazione in internet e più in generale aspetti di privacy e security in rete - Accesso al PC da parte degli operatori attraverso l'utilizzo dell'account personale di dominio (ciascun operatore utilizzerà il proprio account) - Privilegi amministrativi sul PC dati solamente agli operatori indicati; i privilegi amministrativi sul PC non devono essere requisito indispensabile per poter utilizzare il software oggetto di fornitura. <p>Eventuali interventi su detto Personal Computer da parte del personale del Fornitore, per effettuare le operazioni di messa in rete sono da intendersi incluse nella presente fornitura per tutto il periodo di garanzia.</p>

Lotto 6- N. 1 (uno)_MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE (SEM) E MICROANALISI EDS

REQUISITI MINIMI IRRINUNCIABILI

	microscopio elettronico a scansione (SEM), dotato di microanalisi EDS.
a.	Microscopio Elettronico a Scansione da pavimento con sorgente di emissione di Esaboruro di Lantanio (LaB ₆);
b.	Modalità Alto vuoto (HV);
c.	Risoluzione garantita in modo SE di almeno 2 nm a 30 kV;
d.	Ingrandimento minimo garantito almeno 25X;
e.	Ingrandimento massimo garantito almeno 500.000X;
f.	Distanza di lavoro analitica (WD) di massimo 15 mm;
g.	Rivelatore di elettroni secondari (SE);
h.	Rivelatore di elettroni retrodiffusi (BSE);
i.	Rivelatore EDS (vedi Microanalisi EDS);

j.	Tavolino motorizzato su tutti i 5 assi, da almeno otto postazioni con movimenti sugli assi X e Y non inferiori a 50x50 mm, con controllo manuale tramite Joystick;
k.	Personal Computer adeguato alla gestione del microscopio con software dedicato, scheda di rete e Monitor TFT da almeno 21”;
l.	Qualità monitor adeguata alla resa ottimale dell'immagine prodotta (risoluzione minima sul lato corto di 768 pixel);
m.	Software comprensivo di: acquisizione d'immagini; suddivisione automatica in campi separati in un'area selezionata e loro memorizzazione, in modo da permettere all'operatore di richiamare il singolo campo, precedente o successivo, senza che sia necessario salvare manualmente le coordinate per ogni campo; applicazione per la misura delle dimensioni degli oggetti osservati; possibilità di inserire elementi grafici (es. forme geometriche) sull'immagine; possibilità di eseguire microanalisi puntuale sugli oggetti osservati, in modalità live o freezed, senza necessità di far acquisire l'immagine al PC del rivelatore EDS;
n.	Possibilità di estendere l'immagine live a tutto lo schermo, modificando le dimensioni del campo di osservazione in funzione del campione in analisi;
o.	Sistema anti-vibrazioni;
p.	Possibilità di ottenere immagini nitide di campioni di fibre DI AMIANTO con diametri di 50 nm o inferiori, da comprovare in fase di presentazione dell'offerta con apposita dichiarazione
Microanalisi EDS	
a.	Rivelatore di raggi X con tecnologia SDD senza azoto liquido e con raffreddamento di tipo Peltier, con risoluzione di 130 eV o inferiore e capacità di rilevare gli elementi chimici a partire dal Berillio;
b.	Area attiva del rivelatore di almeno 10 mm ² .
c.	Possibilità di eseguire microanalisi puntuale sugli oggetti osservati, in modalità live o freezed, senza necessità di far acquisire l'immagine al PC del rivelatore EDS;
d.	Software di microanalisi EDS per analisi qualitativa, quantitativa, mappe e profili di concentrazione, generazione di report, esportazione dati in formati compatibili con MSOffice e gestione progettuale dei dati acquisiti.
e.	Possibilità di acquisire immagini digitali delle zone d'interesse a corredo dei dati d'analisi.
f.	PC di sistema con monitor TFT e collegamento di rete

ART.4 – PRESTAZIONI COMPRESSE NELLA FORNITURA

La fornitura di ogni singolo lotto 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;
- **qualsunque mezzo d'opera** occorrente per l'installazione delle apparecchiature, nonché tutte le manovalanze e le assistenze necessarie;

- **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;
- **corso di addestramento degli operatori Arpa** con fornitura manuale utente per l'utilizzo operativo dell'apparecchiatura in lingua italiana come previsto all'art. 6 del presente capitolato;
- **garanzia e manutenzione** come previsto all'art. 7 del presente capitolato;

La fornitura dovrà essere comprensiva della messa in esercizio e dovrà essere completata in tutti i suoi dettagli per risultare perfettamente funzionante.

A seguito dell'aggiudicazione non sarà accettata alcuna giustificazione o deroga per problemi connessi alla messa in esercizio delle apparecchiature fornite che possano determinare oneri aggiuntivi. Gli eventuali oneri aggiuntivi per opere o forniture non previsti in sede di presentazione dell'offerta/progetto saranno tutti a carico della Ditta aggiudicataria.

L'offerta deve essere tale da permettere l'uso effettivo del bene proposto anche se quanto necessario per l'effettivo funzionamento non appare espressamente indicato. Tutta la fornitura compresa l'installazione dovrà essere conforme alle vigenti disposizioni legislative in materia di sicurezza ed antinfortunistica, alle norme per la marcatura CE ed alle norme nazionali di riferimento previste dalla normativa vigente.

ART.5 – TRASPORTO, CONSEGNA, INSTALLAZIONE E VERIFICA DI CONFORMITA'

La consegna, l'installazione e la verifica di conformità delle apparecchiature **di ogni singolo lotto**, dovrà essere effettuata, a cura della Ditta/e aggiudicataria/e presso le strutture agenziali sotto indicate, i cui indirizzi saranno comunicati in fase di aggiudicazione e nei termini prescritti:

- LOTTO 1: n. 1 (ICP MS (Spettrometro di massa a quadrupolo con sorgente di ioni al plasma accoppiato induttivamente) – **Destinazione: Laboratorio di Alessandria.**

Consegna entro 60 gg (festivi compresi) dalla data di ricevimento dell'ordine di esecuzione del contratto.

- LOTTO 2: n.1 (uno) Cromatografo ionico con autocampionatore - **Destinazione: Laboratorio di Grugliasco**

Consegna entro 60 gg (festivi compresi) dalla data di ricevimento dell'ordine di esecuzione del contratto.

- LOTTO 3: n.1 (uno) Sistema GC/MS spettrometro di massa magnetico ad alta risoluzione - **Destinazione: Laboratorio di Grugliasco**

Consegna entro 60gg (festivi compresi) dalla data di ricevimento dell'ordine di esecuzione del contratto.

- LOTTO 4: n.1 (uno) Strumento automatico per la determinazione del parametro DOC - **Destinazione: Laboratorio di Grugliasco**

Consegna entro 60 gg (festivi compresi) dalla data di ricevimento dell'ordine di esecuzione del contratto.

- LOTTO 5: n. 3 campionatori aria sequenziali - **Destinazione: Struttura Radiazioni – (Ivrea e Vercelli)**

Consegna entro 60 gg (festivi compresi) dalla data di ricevimento dell'ordine di esecuzione del contratto.

- LOTTO 6: n. 1 (uno) **MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE (SEM) E MICROANALISI EDS** **Destinazione: Laboratorio Polo Amianto (Grugliasco)**

Consegna entro 120 gg. (festivi compresi) dalla data di ricevimento dell'ordine di esecuzione del contratto.

Il termine fissato per ogni singolo lotto, 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.12 del Capitolato.

Consegna ed installazione:

Ogni 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 e presso le sedi succitate.

All'atto della consegna il fornitore dovrà redigere un apposito verbale di consegna in contraddittorio con il DEC. Nel verbale in questione dovrà essere dato atto della data di avvenuta consegna, della verifica della quantità dei prodotti (dell'attrezzatura) ordinati e dovrà essere sottoscritto da entrambe le parti, avvalendosi se del caso del soggetto incaricato dal fornitore del trasporto.

L'installazione delle apparecchiature 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.

Anche dell'avvenuta installazione e montaggio delle attrezzature dei diversi lotti, 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 per ogni singolo lotto;
- b) esecuzione da parte del personale tecnico della ditta aggiudicataria delle analisi/misure necessarie per dimostrare le prestazioni analitiche e di funzionamento dichiarate in sede di offerta

Si precisa che materiali e reagenti eventualmente necessari per tale dimostrazione saranno a carico della ditta aggiudicataria. Per il lotto 6 le immagini potranno essere ottenute anche con materiali a disposizione del laboratorio.

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.

Tutte 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 dall'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.

ART. 6 CORSO DI ADDESTRAMENTO DEGLI OPERATORI ARPA

La ditta aggiudicataria dovrà tenere un corso di addestramento con durata e modalità per i lotti 1 / 2 / 3 / 4 / 6 come sotto riportato:

LOTTO 1: n. 1 (ICP MS (Spettrometro di massa a quadrupolo con sorgente di ioni al plasma accoppiato induttivamente)

LOTTO 2- n.1 (uno) Cromatografo Ionico con Autocampionatore

Training di 4 gg. all'installazione. Illustrazione della tecnologia sul sistema proposto, utilizzo e manutenzione ordinaria e straordinaria. Il training dovrà essere portato a termine presso la sede di utilizzo, anche in sezioni differite, a seguire dell'installazione e collaudo della strumentazione. Le date e lo svolgimento delle attività formative dovranno essere concordate con il personale di ARPA.

LOTTO 3: n.1 (uno) Sistema GC/MS spettrometro di massa magnetico ad alta risoluzione

Corso di formazione di 5 giorni del personale ARPA presso la sede di utilizzo dedicato alla gestione strumentale, da effettuarsi dopo la conclusione delle operazioni di verifica di conformità con la verifica delle specifiche dichiarate in sede di gara. Le date e lo svolgimento delle attività formative dovranno essere concordate con il personale di ARPA.

LOTTO 4: n.1 (uno) Strumento automatico per la determinazione del parametro DOC

Training di 2 gg. all'installazione. Illustrazione della tecnologia sul sistema proposto, utilizzo e manutenzione ordinaria e straordinaria. Il training dovrà essere portato a termine presso la sede di utilizzo, anche in sezioni differite, a seguire dell'installazione e collaudo della strumentazione. Le date e lo svolgimento delle attività formative dovranno essere concordate con il personale di ARPA.

LOTTO 6: n. 1 (uno) MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE (SEM) E MICROANALISI EDS

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 20 ore per ciascun anno di durata del periodo di garanzia.

ART. 7 GARANZIA MANUTENZIONE FULL RISK

Per ciascuna apparecchiatura e dispositivo accessorio offerti è inclusa la garanzia per vizi e difetti di funzionamento (art. 1490 c.c.) e per mancanza di qualità promesse o essenziali all'uso cui il bene è destinato (art. 1497 c.c.) nonché la garanzia per il buon funzionamento (art. 1512 c.c.)

La garanzia, che decorrerà dalla data del certificato di verifica di conformità, dovrà essere di:

12 mesi per ogni software fornito.

12 mesi per la strumentazione fornita di cui al lotto 3.

24 mesi per la strumentazione fornita per il lotti 1, 2, 4, 5, 6.

Il servizio di assistenza tecnica e manutenzione, durante il periodo di garanzia, dovrà comprendere, per ogni lotto:

lotti 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6

- 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, chilometri), 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).

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.

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.

ART. 8 REQUISITI DI SICUREZZA E CERTIFICAZIONI DI QUALITA'

Le apparecchiature oggetto di gara devono 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.

L'apparecchiatura, inoltre, dovrà essere conforme ad ogni altra disposizione normativa in materia di inquinamento, antinfortunistica e sicurezza sul lavoro, nonché alle norme e prescrizioni richiamate nel capitolato tecnico.

ART. 9 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. 10 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 fidejussorie 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 penali 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. 11 FATTURAZIONE E PAGAMENTI

Le fatture potranno essere emesse solo a seguito di regolare collaudo favorevole e dovranno essere intestate ad Arpa Piemonte, Partita Iva 07176380017 e dovranno essere

inviare 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 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

A seguito della previsione dell'art. 1 D.L. 50/2017 anche ad Arpa Piemonte è stato esteso il meccanismo impositivo del così detto "split payment", previsto all'art. 1 comma 629 della Legge di stabilità 2015.

Ai sensi dell'art. 30 comma 5-bis del D.Lgs. 50/2016, sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute saranno svincolate in sede di liquidazione della fattura di conguaglio (semestrale);

La ditta aggiudicataria dovrà pertanto operare la trattenuta dello 0,50 per cento sull'importo imponibile di ogni singola fattura.

Con cadenza semestrale sarà erogato il corrispettivo di conguaglio su cui saranno imputate a scomputo le eventuali penali irrogate dal RUP (su proposta del DEC) nei sei mesi precedenti;

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. 12 - CONTESTAZIONI, INADEMPIMENTI, PENALITÀ

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 all'applicazione di penalità di importo pari all'1 per mille sull'ammontare netto contrattuale della fornitura per ciascun giorno di mancato rispetto delle pattuizioni contrattuali

A titolo esemplificativo e non esaustivo si prevede quanto segue:

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;

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. 13 - 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. 4 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. 14 - 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. 15 - 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. 16 - FORO COMPETENTE – CONTROVERSIE

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

ART. 17 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. 18 – 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 2015-2017 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.ssa Paola Quaglino)
firmato in originale