

**PROCEDURA APERTA AI SENSI DELL'ART. 60, COMMA 1, DEL D.LGS. N. 50/2016,
 PER L'AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA A N. 4 LOTTI DI STRUMENTAZIONE
 TECNICO-SCIENTIFICA DA DESTINARE AI LABORATORI DI ARPA PIEMONTE**

**Allegato 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. 4 lotti (comprensiva di consegna, installazione e verifica di conformità) della sottoriportata strumentazione tecnico-scientifica da destinare a diversi laboratori Arpa Piemonte:

LOTTO 1: n.2 (due) Sistemi GC/MS singolo Quadrupolo con Purge & trap con relativo autocampionatore – Destinazione: Laboratori di Alessandria e Grugliasco.

LOTTO 2: n 1 (uno) Sistema GC/FID/PID dotato di spazio di testa con campionatore automatico e doppio iniettore, comprensivo di generatori di idrogeno e di aria - Destinazione: Laboratorio di Alessandria

LOTTO 3: n 2 (due) n° 2 Sistemi GC/FID dotati di campionatori automatici per spazio di testa e per liquidi, doppio iniettore, doppio rivelatore FID - Destinazione: Laboratori di Grugliasco e Novara

LOTTO 4: n 1 (uno) Respirometro aerobico a flusso continuo per la determinazione della stabilità biologica su matrici ambientali - Destinazione: Laboratorio di Cuneo

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 € **429.000,00 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	Importo complessivo con iva
Lotto 1 n.2 (due) Sistemi GC/MS singolo Quadrupolo con Purge & trap con relativo autocampionatore	81162182F9	€ 260.000,00	€ 317.200,00
Lotto 2 n° 1 (uno) Sistema GC/FID/PID dotato di spazio di testa con campionatore automatico e doppio iniettore, comprensivo di generatori di idrogeno e di aria	81162583FB	€ 40.000,00	€ 48.800,00
Lotto 3 n° 2 (due) n° 2 Sistemi GC/FID dotati di campionatori automatici per spazio di testa e per liquidi, doppio iniettore, doppio rivelatore FID	8116269D0C	€ 74.000,00	€ 90.280,00

<p>Lotto 4</p> <p>n° 1 (uno) Respirometro aerobico a flusso continuo per la determinazione della stabilità biologica su matrici ambientali</p>	<p>8116275203</p>	<p>€ 55.000,00</p>	<p>€ 67.100,00</p>
---	--------------------------	--------------------	--------------------

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 4 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/ecc..., e il materiale necessario all'esecuzione delle prove (ad es. standard certificato e colonna cromatografica) sarà a carico del concorrente.

Tali prestazioni saranno comprovate in fase di collaudo e il materiale necessario (ad es. standard certificato e colonna cromatografica) sarà a carico della ditta aggiudicataria.

Lotto 1: n.2 (due) Sistemi GC/MS singolo Quadrupolo con Purge & Trap con relativo autocampionatore

Il Sistema GC/MS sarà destinato alla 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 contaminanti organici volatili in traccia ed ultra traccia estratti da campioni di acque potabili, acque superficiali da potabilizzare e non, acque sotterranee, acque minerali, acque di scarico, estratti/eluati di matrici complesse (rifiuti).

Il sistema dovrà contenere le seguenti componenti:

- spettrometro di massa a singolo Quadrupolo,
- Gascromatografo con 1 iniettore,
- purge & trap con relativo auto campionatore,
- stazione di lavoro.

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 3000

campioni/anno).

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.

REQUISITI MINIMI IRRINUNCIABILI

1.	Gascromatografo
1.1	Gascromatografo con forno programmabile sino ad almeno 400 °C con almeno 5 rampe di incremento di almeno 60 °C/min nel range 50-200 °C.
1.2	Il sistema deve essere attrezzato con 1 iniettore a temperatura programmabile dedicato e ottimizzato per il sistema Purge and Trap offerto. Nel caso in cui, per raggiungere le prestazioni richieste, sia necessario un dispositivo di criofocalizzazione o raffreddamento, questo non deve prevedere utilizzo di gas per il raffreddamento.
1.3	Possibilità di utilizzare sia Elio sia Idrogeno come carrier gas
1.4	Sistema per convogliare l'espulsione dei gas caldi del forno ad un sistema di estrazione degli stessi per non avere dispersione nell'ambiente di lavoro.
1.5	Gestione dell'intero sistema da PC e/o Tastiera.
2.	Purge & trap con autocampionatore
2.1	Purge & trap con autocampionatore per almeno 60 campioni (vials da 40 ml).
2.2	Possibilità di aggiungere ai campioni almeno 2 standard interni diversi in maniera automatica.
2.3	Il campionatore deve essere in grado di trasferire al purge & trap almeno i volumi di campione fissi 5 ml e 25 ml o volumi variabili compresi 5 e 25ml.
2.4	Il Purge & trap deve essere dotato di un sistema antischiuma e uno per l'abbattimento dell'umidità del gas estratto.
2.5	Connessioni e tubi attraversati dal campione devono essere in materiale inerte.
2.6	La transfer line deve poter essere termostata a temperature comprese nell'intervallo 100 - 250°C.
2.7	Il sistema deve essere attrezzato con uno sparger da 5 ml e uno da 25 ml.
2.8	Serbatoio con capacità maggiore o uguale a 2,5L per soluzione di lavaggio per autocampionatore
2.9	Fornitura di 2 trappole (adatte per determinazioni metodo APHA Standard Methods of Analysis ed.22nd, 2012 – 6200B - tipo vocarb 3000).
3.	Spettrometro di massa (caratteristiche e prestazioni)
3.1	Sorgente di ionizzazione inerte a impatto elettronico EI.
3.2	Analizzatore di massa quadrupolare con range 10-1000 m/z.
3.3	Velocità di scansione ≥ 10000 amu/sec.
3.4	Prestazioni con sistema Purge and Trap per 1,2,3 tricloropropano e 1,2 dibromoetano in acqua: Limite di quantificazione (concentrazione rilevabile con rapporto S/N>10) $\leq 0.001\mu\text{g/L}$ Per entrambe le molecole, 6 repliche a $0.001\mu\text{g/L}$ recupero medio compreso tra 70-130% [recupero percentuale calcolato come $R\% = 100 * (\text{media delle concentrazioni ottenute per le sei repliche} / \text{concentrazione attesa})$] Per entrambe le molecole, 6 repliche a $0.001\mu\text{g/L}$ Coefficiente di variazione $CV\% \leq 16.5\%$ [coefficiente di variazione percentuale calcolato come $CV\% = 100 * (\text{scarto tipo} (= \text{deviazione standard}) / \text{media delle$

	concentrazioni ottenute per le sei repliche)]
3.5	Sistema di vuoto composto da pompa turbo molecolare con capacità di almeno 200 L/sec e da pompa rotativa per il pre-vuoto; le pompe dovranno essere attrezzate con dispositivi di protezione per eventuale emissione di oli e per il rumore.
3.6	Modalità di acquisizione: solo MS Full Scan, solo MS Sim, MS scan e Sim in contemporanea
4.	Software di gestione dedicato completo di PC, monitor HD da almeno 21" 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	Disco rimovibile esterno per scaricare i dati acquisiti sul pc. Capacità di archiviazione dati minimo 1TB
4.3	I software devono consentire il controllo completo dei parametri del gascromatografo (temperatura, pressione, flusso, programmata, ecc.), del sistema di campionamento e dello spettrometro (temperatura, corrente, energia, tuning, ecc.);
4.4	Il software deve consentire l'acquisizione e l'elaborazione dei dati (qualitativa e quantitativa);
4.5	Libreria NIST aggiornata
4.6	Deve essere fornito il pacchetto OFFICE pre-installato e attivato senza necessità di connessione Internet di ARPA
4.7	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.
4.8	Il software deve possedere funzioni di editing dei report personalizzabili.
4.9	I dati acquisiti devono essere esportabili in formato xls o csv o ods o txt (specificare i passaggi) nella configurazione del software offerta.
4.10	Il software di gestione deve potersi integrare con il LIMS in uso presso il Laboratorio di ARPA Piemonte
4.11	Il PC deve essere dotato di doppio disco fisso o di adeguato sistema alternativo per archiviazione dati/backup
4.12	Il PC deve avere due schede di rete: una per il collegamento con lo strumento e l'altra per la connessione alla rete aziendale.
4.13	<p>Si sottolinea che Arpa Piemonte deve poter inserire all'interno della propria rete aziendale tale PC</p> <p>Non dovranno 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.</p> <p>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 e 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

	<p>- Privilegi amministrativi sul PC per operatori indicati; i privilegi amministrativi sul PC non devono essere requisito indispensabile per poter utilizzare il software oggetto di fornitura.</p> <p>Dovrà essere possibile adattare le configurazioni illustrate secondo le limitazioni necessarie per non interferire con il funzionamento del software.</p> <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 2: n° 1 Sistema GC/FID/PID dotato di spazio di testa con campionatore automatico e doppio iniettore, comprensivo di generatori di idrogeno e aria

n.1 (uno) Sistema GC bicanale con due iniettori Split/Splitless, 1 rivelatore PID/FID e 1 rivelatore FID comprensivo di generatori di idrogeno/aria e stazione di lavoro, per la determinazione ai sensi delle normative vigenti (Direttiva 2015/1787/UE, DM 10 febbraio 2015, D.Lgs.219/2010, D.Lgs.152/06 e norme tecniche vigenti) di idrocarburi volatili estratti da campioni di acque superficiali da potabilizzare e non, acque sotterranee, acque minerali, acque di scarico, matrici complesse (terreni).

1.	Gascromatografo
1.1	Gascromatografo bicanale per colonne capillari con parametri impostabili da software
1.2	Forno ad alta stabilità in grado di operare da 5°C sopra la temperatura ambiente fino a circa 400°C; con alta velocità di riscaldamento/raffreddamento.
1.3	Programmazione della temperatura (almeno 10 rampe)
1.4	Controllo e gestione elettronica di tutte le funzioni pneumatiche con programmazione di flusso e pressione dei gas degli iniettori e del carrier via software
1.5	Il sistema dovrà essere compatibile in termini di hardware e software con sistemi di introduzione campione purge&trap e relativi autocampionatori, anche di vecchia generazione quali ad esempio: - OI Analytical mod. Eclipse 4660 e autocampionatore 4552
2.	Autocampionatore SPAZIO DI TESTA
2.1	Autocampionatore per spazio di testa dinamico da almeno 40 postazioni per vial da 10 a 25 mL
2.2	Fornetto per spazio di testa programmabile con intervallo di temperatura fino a 90 °C
2.3	Tempi, velocità e pressioni di iniezione variabili con controllo di tutte le funzioni via software
3.	N. 2 Iniettori Split/Splitless per colonne capillari
3.1	iniettore split/splitless con controllo elettronico della pressione, del flusso e lavaggio del setto.
3.2	Pneumatica controllata elettronicamente in grado di regolare flussi adatti all'uso di colonne capillari anche da 0.1 mm.
4.	N. 1 Rivelatore FID
4.1	Rivelatore a ionizzazione di fiamma ad alta linearità (almeno 5 ordini di grandezza)
4.2	Controllo elettronico dei gas di alimentazione e dell'eventuale make up, gestibile da PC. Chiusura automatica dei gas in caso di spegnimento della fiamm.
4.3	Riaccensione automatica in caso di spegnimento della fiamma.
5.	N. 1 Rivelatore PID/FID
5.1	Rivelatore a fotoionizzazione ad alta linearità (almeno 5 ordini di grandezza) con sensibilità minima < 50 pg di benzene
5.2	Rivelatore a ionizzazione di fiamma ad alta linearità (almeno 5 ordini di grandezza)

5.3	Controllo elettronico dei gas di alimentazione e dell'eventuale make up, gestibile da PC. Chiusura automatica dei gas in caso di spegnimento della fiamma del FID.
5.4	Riaccensione automatica in caso di spegnimento della fiamma del FID.
6.	Software di gestione dedicato completo di PC, monitor HD da almeno 21", masterizzatore DVD e stampante laser
6.1	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"
6.2	Disco rimovibile esterno per scaricare i dati acquisiti sul pc. Capacità di archiviazione dati minimo 1TB
6.3	Il software deve consentire il controllo completo dei parametri del gascromatografo (temperatura, pressione, flusso, programmata, ecc.), dei campionatori e dei rivelatori .
6.4	Il software deve consentire l'acquisizione e l'elaborazione dei dati (qualitativa e quantitativa)
6.5	Deve essere fornito il pacchetto OFFICE pre-installato e attivato senza necessità di connessione Internet di ARPA
6.6	Il software deve gestire sia analisi qualitative che quantitative.
6.7	Il software deve possedere funzioni di editing dei rapporti analitici personalizzabili.
6.8	Deve essere possibile la gestione statistica dei dati acquisiti per la creazione di carte di controllo.
6.9	Deve essere possibile esportare i dati acquisiti in formato xls, csv, ods (specificare i passaggi).
6.10	Il software di gestione deve potersi integrare con il LIMS in uso presso il Laboratorio di ARPA Piemonte
6.11	Il PC deve essere dotato di doppio disco fisso (no doppia partizione di un unico disco)
6.12	Il PC deve avere due schede di rete: una per il collegamento con lo strumento e l'altra per la connessione alla rete aziendale.
6.13	<p>Arpa Piemonte si riserva la possibilità di inserire all'interno della propria rete aziendale tale PC. Non dovranno 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.</p>
7.	Generatore di Idrogeno dimensionato per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura
7.1	Generatore di idrogeno completo e compatto per la produzione di gas idrogeno di idonea

	purezza, portata e pressione idonee al funzionamento dell'apparecchio (almeno 250 mL/min di idrogeno).
7.2	Leak test
7.3	Allarme livello acqua
8.	Generatore di Aria dimensionato per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura
8.1	Generatore di aria completo e compatto per la produzione di aria ad idonea purezza, portata e pressione idonee al funzionamento dell'apparecchio (almeno 1500 mL/min di aria).
8.2	Leak test
9	Prestazioni strumentali
9.1	Precisione per 4 iniezioni consecutive di standard di controllo (in 10ml acqua) a 50 e a 250 µg/L di n-esano: CV% ≤ 5% (*)
9.2	<p>Analisi in spazio di testa di idrocarburi volatili con rivelatore FID (frazione compresa tra C6 e C10 compresi) [metodo A – ISPRA Manuali e Linee Guida 123/2015]</p> <p><u>REQUISITI:</u> analisi, con iniezione in spazio di testa da campione di 10ml di acqua, di 6 campioni replicati di una miscela di benzina a due livelli di concentrazione pari a circa 40µg/L e 200µg/L</p> <ul style="list-style-type: none"> - CVr% ≤ 16.5% (**) - BIAS% ≤ ±20% (***)

(*) coefficiente di variazione percentuale calcolato come $CV\% = 100 \cdot (\text{scarto tipo} / \text{media})$ (=deviazione standard) delle aree ottenute per n-esano nei cromatogrammi nelle 4 iniezioni)

(**) coefficiente di variazione percentuale calcolato come $CVR\% = 100 \cdot (\text{scarto tipo} / \text{media})$ (=deviazione standard) delle sei repliche/media delle concentrazioni ottenute per le sei repliche) - la concentrazione delle singole prove dovrà essere determinata su una curva di taratura su almeno 5 punti ($R^2 > 0.99$) che comprenda il punto indagato e il punto corrispondente a LOQ

(***) $BIAS\% = 100 \cdot (|\text{media concentrazione ottenuta per le 6 repliche} - \text{concentrazione attesa}| / \text{concentrazione attesa})$ - la concentrazione delle singole prove dovrà essere determinata su una curva di taratura su almeno 5 punti ($R^2 > 0.99$) che comprenda il punto indagato e il punto corrispondente a LOQ

Si evidenzia che i campioni di acque (minerali, reflue, superficiali e sotterranee) analizzati ogni anno saranno tra i 250 e i 350 eventualmente replicati se necessario eseguire più corse; con lo stesso sistema saranno analizzati anche i suoli per i quali il numero di campioni oscilla tra i 300 e i 400 annui. 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 3: n° 2 Sistemi GC/FID dotati di campionatori automatici per spazio di testa e per liquidi, doppio iniettore, doppio rivelatore FID

N°2 Sistemi GC per fast Analysis bicanale con un iniettore on column, un iniettore split/splitless, 2 rivelatori FID, e stazione di lavoro.

Gli strumenti saranno dedicati prevalentemente alla determinazione ai sensi delle normative vigenti (Direttiva 2015/1787/UE, DM 10 febbraio 2015, D.Lgs.219/2010, D.Lgs.152/06 e norme tecniche vigenti) di idrocarburi totali estratti da campioni di acque superficiali da potabilizzare e non, acque sotterranee, acque minerali, acque di scarico, matrici complesse (terreni)

REQUISITI MINIMI IRRINUNCIABILI

1.	Gascromatografo
1.1	Gascromatografo bicanale per colonne capillari con parametri impostabili da software
1.2	Forno ad alta stabilità in grado di operare da 5°C sopra la temperatura ambiente fino a circa 400°C; con alta velocità di riscaldamento/raffreddamento
1.3	Programmazione della temperatura (almeno 10 rampe)
1.4	Controllo e gestione elettronica di tutte le funzioni pneumatiche con programmazione di flusso e pressione dei gas degli iniettori e del carrier via software
2.	Autocampionatore SPAZIO DI TESTA
2.1	Autocampionatore munito di almeno 60 postazioni per vials da 20ml
2.2	Fornetto per spazio di testa programmabile con intervallo di temperatura fino a 90°C
2.3	Velocità e quantità di iniezione variabili con controllo di tutte le funzioni via software
3.	Autocampionatore per liquidi
3.1	Autocampionatore per liquidi munito di almeno 80 postazioni per vials
3.2	Sistema di iniezione in grado di operare con l'iniettore on column e fornito degli eventuali accessori necessari
3.3	Velocità e quantità di iniezione variabili con controllo di tutte le funzioni via software
4.	Iniettore per SPAZIO DI TESTA tipo split/splitless a temperatura e pressioni programmabili
4.1	Iniettore split/splitless per il campionatore SPAZIO DI TESTA
4.2	Pneumatica controllata elettronicamente in grado di regolare flussi adatti all'uso di colonne capillari anche da 0.1 mm.
4.3	Programmazione della temperatura a più rampe lineari con intervalli di temperatura da almeno 1°C/min a circa 200°C/min; temperatura da pochi gradi sopra la temperatura ambiente a circa 400°C.
4.4	Pressione massima impostabile non inferiore a 100 psi, pressione minima con controllo di 0.01 psi
4.5	Tutti i parametri devono essere impostabili via software
5	Iniettore per colonne capillari on-column
5.1	iniettore per colonne capillari ON_COLUMN con controllo elettronico della pressione in testa alla colonna, del flusso e lavaggio del setto.
5.2	Pneumatica controllata elettronicamente in grado di regolare flussi adatti all'uso di colonne capillari anche da 0.1 mm.
5.3	Temperatura programmabile sino a circa 400°C, pressione regolabile sino a circa 100psi, flusso da 0 a circa 100ml/min, parametri programmabili via software.
6.	N°2 Rivelatori FID
6.1	Rivelatore a ionizzazione di fiamma ad alta linearità operante a frequenza idonea e sino ad una temperatura di circa 400°C
6.2	Controllo digitale dei gas di alimentazione e dell'eventuale make up. Chiusura automatica dei gas in caso di spegnimento della fiamma.
6.3	Accensione automatica della fiamma.
7.	Software di gestione dedicato completo di PC, monitor HD da almeno 21", masterizzatore DVD e stampante laser
7.1	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"

7.2	Disco rimovibile esterno per scaricare i dati acquisiti sul pc. Capacità di archiviazione dati minimo 1TB
7.3	Il software deve consentire il controllo completo dei parametri del gascromatografo (temperatura, pressione, flusso, programmata, ecc.), dei campionatori e dei rivelatori .
7.4	Il software deve consentire l'acquisizione e l'elaborazione dei dati (qualitativa e quantitativa)
7.5	Deve essere fornito il pacchetto OFFICE pre-installato e attivato senza necessità di connessione Internet di ARPA
7.6	Il software deve gestire sia analisi qualitative che quantitative.
7.7	Il software deve possedere funzioni di editing dei rapporti analitici personalizzabili.
7.8	Deve essere possibile la gestione statistica dei dati acquisiti per la creazione di carte di controllo.
7.9	Deve essere possibile esportare i dati acquisiti in formato xls, csv, ods (specificare i passaggi).
7.10	Il software di gestione deve potersi integrare con il LIMS in uso presso il Laboratorio di ARPA Piemonte
7.11	Il PC deve essere dotato di doppio disco fisso (no doppia partizione di un unico disco)
7.12	Il PC deve avere due schede di rete: una per il collegamento con lo strumento e l'altra per la connessione alla rete aziendale.
7.13	<p>Arpa Piemonte si riserva la possibilità di inserire all'interno della propria rete aziendale tale PC. Non dovranno 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.</p>
8.	Prestazioni strumentali
8.1	<p>Analisi in spazio di testa di idrocarburi volatili (frazione compresa tra C6 e C10 compresi) [metodo A – ISPRA Manuali e Linee Guida 123/2015]</p> <p><u>REQUISITI:</u></p> <p>analisi, con iniezione in spazio di testa da campione di 10ml di acqua, di 6 campioni replicati di una miscela di benzina a due livelli di concentrazione pari a circa 40µg/L (Limite di quantificazione – LOQ) e 200µg/L</p> <ul style="list-style-type: none"> - CV% ≤ 16.5% (*) - BIAS% ≤ 20% (**)
8.2	<p>Analisi di idrocarburi estraibili (frazione compresa tra C10-C40 esclusi) [metodo B – ISPRA Manuali e Linee Guida 123/2015]</p> <p><u>REQUISITI:</u></p> <p>analisi di 6 campioni replicati di una miscela di una miscela olio/gasolio a due livelli di concentrazione pari a circa 40µg/L e 200µg/L (iniezione di 1µl)</p>

- CV% ≤ 16.5% (*)
- BIAS% ≤ 10% (**)

(*) coefficiente di variazione percentuale calcolato come $CV\% = 100 \cdot (\text{scarto tipo} / \text{media})$ (=deviazione standard) delle sei repliche/media delle concentrazioni ottenute per le sei repliche) – la concentrazione delle singole prove dovrà essere determinata su una curva di taratura su almeno 5 punti ($R^2 > 0.99$) che comprenda il punto indagato e il punto corrispondente a LOQ

(**) $BIAS\% = 100 \cdot (|\text{media concentrazione ottenuta per le 6 repliche} - \text{concentrazione attesa}| / \text{concentrazione attesa})$

- la concentrazione delle singole prove dovrà essere determinata su una curva di taratura su almeno 5 punti ($R^2 > 0.99$) che comprenda il punto indagato e il punto corrispondente a LOQ

Si evidenzia che i campioni di acque (minerali, reflue, superficiali e sotterranee) analizzati ogni anno saranno circa 400, eventualmente replicati se necessario eseguire più corse. 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) Respirometro aerobico a flusso continuo per la determinazione della stabilità biologica su matrici ambientali

Il Respirometro deve permettere la determinazione dell'indice respirometrico dinamico reale (IRDR) e potenziale (IRDP) su matrici ambientali liquide, semisolide, e solide e deve essere realizzato secondo i criteri costruttivi ed operativi stabiliti da UNI 11184:2016 e UNI EN 15590:2011.

REQUISITI MINIMI IRRINUNCIABILI

1.	Respirometro
1.1	Dotazione di almeno 3 reattori adiabatici indipendenti di capacità ≥ 10L
1.2	Sensori per temperatura in ingresso, uscita e dell'interno di ciascun reattore
1.3	Sensori per Ossigeno
1.4	Sensori per portata d'aria
1.5	Eventuali altri sensori necessari per corretto funzionamento e misura degli indici respirometrici
1.6	Predisposizione per futura integrazione di altri sensori per la misura di idrogeno e/o biossido di carbonio e/o metano e/o ammoniaca.
1.7	Pompa per insufflazione d'aria nei reattori
1.8	Sistema di trattamento condense adeguato al numero e capacità dei reattori
2.	Prestazioni
2.1	Rispetto dei requisiti metrologici generali previsti da UNI EN ISO 17025:2018: - Possibilità di operare in condizioni di ripetibilità ristretta - Possibilità di tarare i sensori rispetto a campioni di riferimento certificati
2.2	Determinazione multipla, contemporanea e indipendente della stabilità biologica su più campioni/subaliquote, con un minimo di 3 analisi simultanee
2.3	Unità di controllo che consenta la programmazione indipendente di tempi di carico, inizio analisi, durata analisi per ciascun reattore
2.4	Controllo indipendente di tutti i parametri rilevanti (volumi d'aria, temperature, concentrazioni di ossigeno, pressione, umidità) per ciascun reattore
2.5	Diagnostica di rilevazione perdite
2.6	Elaborazioni e rappresentazioni dei parametri di misura anche in forma grafica con possibilità di realizzazione di report

3.	Software di gestione dedicato completo di PC, monitor, masterizzatore DVD e stampante laser
3.1	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"
3.2	Disco rimovibile esterno per scaricare i dati acquisiti sul pc. Capacità di archiviazione dati minimo 1TB
3.3	Deve essere fornito il pacchetto OFFICE pre-installato e attivato senza necessità di connessione Internet di ARPA
3.4	Il software deve consentire il controllo completo dei parametri del respirometro (temperatura, pressione, flusso, programmata, ecc)
3.5	Il software deve consentire l'acquisizione e l'elaborazione dei dati (qualitativa e quantitativa) contemporanea
3.6	Il PC deve avere due schede di rete: una per il collegamento con lo strumento e l'altra per la connessione alla rete aziendale.
3.7	Deve essere possibile esportare i dati acquisiti in formato xls, csv, ods (specificare i passaggi).
3.8	<p>Arpa Piemonte si riserva la possibilità di inserire all'interno della propria rete aziendale tale PC. Non dovranno 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.</p>

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. In merito alle spese correlate alla verifica di conformità si precisa che sono a carico della ditta tutti gli oneri correlati alla stessa: a titolo esemplificativo reattivi, materiali certificati, colonne cromatografiche, ecc..
- **qualunque 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, dalla Ditta aggiudicataria presso le strutture agenziali sotto indicate, i cui indirizzi saranno comunicati in fase di aggiudicazione e nei termini prescritti:

LOTTO 1: n.2 (due) Sistemi GC/MS singolo Quadrupolo con Purge & trap con relativo autocampionatore – Destinazione: Laboratori di Alessandria e Grugliasco.

LOTTO 2: n 1 (uno) Sistema GC/FID/PID dotato di spazio di testa con campionatore automatico e doppio iniettore, comprensivo di generatori di idrogeno e di aria - Destinazione: Laboratorio di Alessandria

LOTTO 3: n 2 (due) n° 2 Sistemi GC/FID dotati di campionatori automatici per spazio di testa e per liquidi, doppio iniettore, doppio rivelatore FID - Destinazione: Laboratori di Grugliasco e Novara

LOTTO 4: n 1 (uno) Respirometro aerobico a flusso continuo per la determinazione della stabilità biologica su matrici ambientali - Destinazione: Laboratorio di Cuneo

entro 90 gg (festivi compresi) dalla data di ricevimento dell'ordine di esecuzione del contratto

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 necessarie per dimostrare le prestazioni analitiche e di funzionamento dichiarate in sede di offerta

LOTTO 1, 2 e 3 - La durata di suddette operazioni è fissata in massimo tre giornate lavorative fatto salvo eventuali differimenti disposti dal DEC.

LOTTO 4 (respirometro dinamico) - La durata delle suddette operazioni è fissata in massimo quattro giornate lavorative fatti salvi 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 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.

ART. 6 CORSO DI ADDESTRAMENTO DEGLI OPERATORI ARPA

La ditta aggiudicataria dovrà tenere un corso di addestramento da tenersi presso le sedi di installazione con la finalità di assicurare l'utilizzo dello strumento, comprensione del software, gestione delle procedure di sicurezza nelle operazioni sullo strumento

La durata e le modalità sono le seguenti:

Training di n.2 giornate 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

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.

24 mesi per la strumentazione

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

- 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;

Per l'apparecchiatura di cui al Lotto 4 (respirometro dinamico), la ditta aggiudicataria dovrà assicurare, in aggiunta a quanto sopra, almeno n. 1 intervento di taratura dei sensori dei parametri rilevanti per la determinazione, con rilascio delle relative certificazioni, da effettuarsi entro il periodo di garanzia della strumentazione

- 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 3 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 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. 11 FATTURAZIONE E PAGAMENTI

Le fatture potranno essere emesse solo a seguito di esito positivo della verifica di conformità; dovranno essere intestate ad Arpa Piemonte, Partita Iva 07176380017 e 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 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.

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.

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 2019-2021 è consultabile alla pagina <https://www.arpa.piemonte.it/trasparenza/altri-contenuti-1/disposizioni-per-la-prevenzione-e-la-repressione-della-corruzione-e-dellillegalita> 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. Marcello Morello)