

**PROCEDURA APERTA AI SENSI DELL'ART. 71, COMMA 1, DEL D.LGS. N. 36/2023,
 PER L'AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA A N. 5 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	Garanzie per la partecipazione alla procedura
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. 5 lotti (comprensiva di consegna, installazione e verifica di conformità) di strumentazione tecnico-scientifica da destinare ai laboratori di Arpa Piemonte come di seguito elencato.

N° LOTTO	DESCRIZIONE	FINALITA'
1	N. 1 LINEA ISOCINETICA PER CAMPIONAMENTO METALLI/MERCURIO E POLVERI TOTALI IN EMISSIONI	L'acquisizione dello strumento è necessaria per sostituire strumentazione obsoleta con strumentazione più performante che permetta di effettuare campionamenti di polveri nell'ambito dell'attività istituzionale di controlli delle emissioni industriali ai sensi delle norme UNI EN 14385 - UNI EN 13211 - UNI EN 13284.
	SEDE DI DESTINAZIONE Arpa Piemonte – Dipartimento Sud-Ovest, SEDE di Cuneo, Via Borgo San Dalmazzo 11	
2	N.1 TITOLATORE AUTOMATICO MULTIPOSIZIONE PER LA DETERMINAZIONE DELL'OSSIGENO DISCIOLTO SECONDO WINKLER IN SEQUENZE DI CAMPIONI ACQUOSI	L'acquisizione del bene si rende necessaria per obsolescenza dello strumento attualmente in uso. Lo strumento è finalizzato ad analisi di chimica di base su matrici ambientali e sanitarie
	SEDE DI DESTINAZIONE Arpa Piemonte – Laboratorio Specialistico Sud-Ovest, SEDE di Cuneo, Via Borgo San Dalmazzo 11	
3	N.3 SISTEMI DI PRODUZIONE DI ACQUA PURA (+1 OPZIONE)	L'acquisizione si rende necessaria per sostituzione di sistemi obsoleti e non più riparabili. I sistemi di purificazione sono destinati a: LABORATORI CHIMICI per effettuazione di analisi chimiche di base, metalli, sostanze organiche volatili e semivolatili nelle matrici sanitarie e/o ambientali. LABORATORI MICROBIOLOGICI per effettuazione di analisi microbiologiche ed eco-tossicologiche nelle matrici sanitarie e/o ambientali.
	SEDE DI DESTINAZIONE Arpa Piemonte – Laboratorio Specialistico Nord-Est, SEDE di Novara, Viale Roma 7 (2pz) Arpa Piemonte – Laboratorio Specialistico Sud-Ovest, SEDE di Cuneo, Via Borgo San Dalmazzo 11 (1pz)	
4	N.1 MINERALIZZATORE A MICROONDE PER PREPARAZIONE CAMPIONI DI SUOLO PER ANALISI METALLI	L'acquisizione si rende necessaria per sostituzione di apparecchio obsoleto.
	SEDE DI DESTINAZIONE Arpa Piemonte – Laboratorio Specialistico Sud-Est, SEDE di Alessandria, Spalto Marengo 33	
5	N.1 SISTEMA COMPLETO DI LETTURA DOSIMETRI AMBIENTALI E PERSONALI	L'acquisizione si rende necessaria per analisi di radiazioni ionizzanti in sostituzione di uno strumento obsoleto e non più riparabile e per implementazione delle attività di dosimetria da parte dell'Agenzia
	SEDE DI DESTINAZIONE Arpa Piemonte – Struttura radiazioni ionizzanti, sede di ALESSANDRIA, Spalto Marengo 38	

Per quanto riguarda il **LOTTO 3**, l'Agenzia si riserva la facoltà di acquisire un ulteriore sistema di purificazione da destinare al Laboratorio Specialistico Nord-Est, SEDE di Novara. Il diritto di opzione potrà essere esercitato entro un anno dalla scadenza dell'offerta dell'operatore economico aggiudicatario del lotto 3.

ART.2 – VALORE DELL'APPALTO

Il valore complessivo dell'appalto ai sensi e per gli effetti di cui all'art.14 comma 1 del D.lgs 36/2023, è pari a **291.000,00€** oneri fiscali esclusi.

N. LOTTO	IMPORTO Complessivo per ciascun lotto, iva esclusa	Eventuale Opzione acquisto	IMPORTO CIG
Lotto 1	€ 20.000,00	/	€. 20.000,00
Lotto 2	€ 45.000,00	/	€ 45.000,00
Lotto 3	€ 66.000,00	€ 22.000,00	€ 88.000,00
Lotto 4	€ 35.000,00	/	€ 35.000,00
Lotto 5	€ 103.000,00	/	€ 103.000,00
TOTALE	€. 269.000,00		€. 291.000,00

Importo a base di gara, esclusa IVA	€ 269.000,00
--	---------------------

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 5 lotti, le caratteristiche tecniche minime irrinunciabili di ciascun lotto sono descritte di seguito e dovranno essere garantite dal concorrente pena esclusione. 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, dispositivo o consumabile anche non espressamente citato nella documentazione di gara che le rendano atte a tale scopo.

L'apparecchiatura fornita, inoltre, 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 e inglese**, 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 ove previsti.

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, certificati di calibrazione, curve di calibrazione, etc.

I requisiti di seguito elencati discendono dalle prestazioni richieste per le attività di prova svolte da Arpa, in particolare quelle accreditate UNI EN ISO 17025. Sulla base dell'esperienza acquisita sono stati individuati elementi tecnologici che consentono di raggiungere tali prestazioni con le risorse disponibili.

È possibile offrire sistemi tecnologicamente differenti, migliorativi e/o innovativi, che assicurino le medesime prestazioni, fornendo documentazione comprovante il funzionamento e l'efficacia di tali sistemi. Il RUP e/o la commissione valuteranno l'ammissibilità di tali soluzioni.

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

REQUISITI MINIMI IRRINUNCIABILI

LOTTO 1 – N. 1 LINEA ISOCINETICA PER CAMPIONAMENTO METALLI/MERCURIO E POLVERI TOTALI IN EMISSIONI

La fornitura dovrà presentare la configurazione necessaria per la determinazione di emissioni in atmosfera di:

- Metalli e Mercurio secondo UNI EN 14385 e UNI EN 13211 (metodo filtro/gorgogliato),
- POLVERI secondo UNI EN 13284 (metodo filtro)

e dovrà essere comprensiva di linea di campionamento aggiuntiva che possa essere collegata al sistema di misura di altre sostanze gassose quali parametri di combustione e COV.

La fornitura, pena esclusione, dovrà prevedere quanto riportato nella seguente tabella

1.	CARATTERISTICHE TECNICHE E REQUISITI GENERALI DELLO STRUMENTO
1.1.	Linea completa per il campionamento di metalli, mercurio e polveri in emissione costituita da: 1) Campionatore isocinetico (pompa). 2) Sonda isocinetica riscaldabile, costituita da corpo da introdurre a camino con pitot integrato, termocoppia, box riscaldato per alloggiamento portafiltro, con possibilità di linea derivata. 3) Raccordi, ugelli e portafiltri 4) Sistema di refrigerazione a pozzetto con rimando acqua refrigerata. 5) Accessori (cavi collegamento) rispondenti alle normative di riferimento (UNI EN 14385:2004 – UNI EN 13211:2003 - UNI EN 13284-1:2017:2002) per la determinazione di metalli, mercurio, polveri totali in emissione. Tutte le parti della linea di campionamento (fino all'uscita dal box riscaldato) che vengono a contatto con il gas campione devono essere in titanio.
2.	CARATTERISTICHE SONDA ISOCINETICA RISCALDATA
2.1	N°1 corpo sonda di lunghezza tra 0.5 e 1 m, completa di termocoppia, tubo di pitot tipo S e tubo interno (passaggio gas campione) in titanio N°1 corpo sonda di lunghezza tra 1 e 1.5 m, completa di termocoppia, tubo di pitot tipo S e tubo interno (passaggio gas campione) in titanio
2.2	N° 1 set ugelli in titanio: – 2 con diametro 4 mm, – 2 con diametro 5 mm – 2 con diametro 6 mm – 2 con diametro 7 mm – 2 con diametro 8 mm – 2 con diametro 9 mm
2.3	N° 1 curva porta ugello in titanio
2.4	N° 1 flangia di scorrimento (per adattamento a flangia camino)
2.5	N° 1 box riscaldato per alloggiamento porta filtro, munito di sistema di rilevazione della temperatura

3.	CARATTERISTICHE RACCORDI, DISPOSITIVI DI CAMPIONAMENTO, SISTEMA DI REFRIGERAZIONE E ACCESSORI
3.1	N° 2 portafiltri in titanio per filtri piani di diametro 47 mm, con possibilità di applicare linea derivata
3.2	N° 1 sistema di refrigerazione munito di pompa di rilancio per alimentazione della vasca portagorgogliatori, con caratteristiche tecniche rispondenti ai metodi di prelievo
3.3	N° 1 cavo ombelicale completo di connettori per misure di temperatura (termocoppia) e velocità (pressione diff.pitot)
3.4	N° 1 Unità di riscaldamento e cavi di connessione elettrica per il riscaldamento della sonda e del box portafiltra
4.	CARATTERISTICHE CAMPIONATORE ISOCINETICO
4.1	Pompa con regolazione automatica del flusso di campionamento isocinetico almeno tra 5 e 35 l/min, alimentato a 220 Vac.
4.2	Contatore volumetrico dotato di sonda per la misura della temperatura
4.3	Misuratore del flusso gassoso
4.4	Misura e registrazione pressione differenziale, statica, assoluta.
4.5	Misura e registrazione temperatura condotto (camino) con termocoppia di tipo K
4.6	Software integrato per la gestione campionamento in grado di memorizzare i dati di prelievo.
4.7	Display gestione strumento
5.	CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI/METROLOGICHE
5.1	Range del flusso aspirazione campionatore 5÷35 l/min
5.2	Errore contatore volumetrico < +/-2%
5.3	Possibilità di realizzare le prove di tenuta pneumatica della linea di prelievo
5.4	Errore misura temperature < +/- 1%
5.5	Errore misura pressioni < +/- 1%
5.6	Temperatura sonda riscaldata e box riscaldato >120°C regolabile tramite termostato
5.7	Temperatura refrigeratore <5°C regolabile con termostato
5.8	Prova di tenuta pneumatica linea prelievo <5% del flusso di riferimento (15 l/min) per una depressione in linea pari ad almeno -30 Kpa
6.	CARATTERISTICHE HARDWARE/SOFTWARE
6.1	Nell'offerta dovrà essere compreso anche il software di gestione dell'apparecchiatura, che dovrà essere integrato nel corpo del campionatore.
6.2	I dati acquisiti devono essere esportabili almeno in formato csv, nella configurazione del software offerta.
6.3	Il software di gestione deve tener conto dei settaggi e delle condizioni impostate durante il campionamento ai sensi della UNI 16911.
7.	RICAMBI/FORNITURE AUSILIARIE E MANUTENZIONI
	Manutenzione ordinaria durante il primo anno e intervento in caso di malfunzionamento
8.	INSTALLAZIONE – COLLAUDO – ASSISTENZA
8.1	Consegna strumentazione e collaudo a cura della ditta fornitrice
8.2	Assistenza su richiesta per tutta la durata della garanzia
9.	GARANZIA
9.1	È richiesto un servizio di garanzia full-risk per 24 mesi comprendente visite annuali di manutenzione preventiva. Il concorrente dovrà chiaramente indicare le modalità della garanzia offerta in relazione tecnica. Il periodo di garanzia avrà avvio dalla data del collaudo prestazionale e non dalla data dell'installazione. I tempi d'intervento devono essere di massimo 3 giorni lavorativi dalla segnalazione alla ditta
10.	FORMAZIONE
10.1	Training di 1 g alla consegna della strumentazione. Il training dovrà effettuarsi presso la sede dipartimentale Arpa di utilizzo. Le date e lo svolgimento delle attività formative dovranno essere concordate con il personale di ARPA

REQUISITI MINIMI IRRINUNCIABILI

LOTTO 2 - N.1 TITOLATORE AUTOMATICO MULTIPOSIZIONE PER LA DETERMINAZIONE DELL'OSSIGENO DISCIOLTO SECONDO WINKLER IN SEQUENZE DI CAMPIONI ACQUOSI

Si richiede un Titolatore automatico multiposizione per la determinazione dell'ossigeno disciolto secondo Winkler in sequenze di campioni acquosi.

La fornitura, pena esclusione, dovrà prevedere quanto riportato nella seguente tabella

1.	CARATTERISTICHE TECNICHE E REQUISITI GENERALI DELLO STRUMENTO
1.1.	Il sistema offerto dovrà effettuare la determinazione dell'Ossigeno disciolto con metodo iodometrico – APAT CNR-IRSA Metodo 4120 Man29/2003
1.2.	Titolatore potenziometrico dotato di
1.2.1	elettrodo redox per titolazione Ossigeno sec. Winkler
1.2.2	n. 3 ingressi per motori titolanti
1.2.3	almeno n. 1 ingresso USB per periferiche/accessori
1.2.4	almeno n. 2 motori con relative burette per dosaggio titolante (tiosolfato) e soluzione ausiliaria (aggiunta di acido solforico concentrato – il sistema di dosaggio composto da contenitore e tubazioni deve essere compatibile con tale tipologia di reattivo). I motori titolanti devono essere conformi ai requisiti ISO/EN/DIN 8655-3
1.2.5	Sistema di prevenzione della formazione di bolle di aria nei tubi.
1.2.6	Funzionalità di livellamento campione e accessori per livellamento campione.
1.2.7	Possibilità di titolazioni monotone, dinamiche e a punto finale
1.2.8	Gestione dell'intero sistema da PC e/o Tastiera
1.2.9	Il sistema deve essere predisposto per upgrade futuro per determinazione automatizzata e alla ossidabilità secondo Kubel
1.3	Caratteristiche Autocampionatore:
1.3.1	Deve essere dotato di almeno 30 posti per bicchieri di volume pari o superiore a 100ml
1.3.2	Fornitura iniziale di almeno N. 250 bicchieri.
1.3.3	Impostazione dei parametri operativi da software dedicato.
1.3.4	Lavaggio automatico ad ogni analisi eseguita.
1.3.5	Sistema di agitazione ad elica con velocità di agitazione impostabile.
1.3.6	Possibilità di inserimento campioni durante la fase di lavoro a batch già iniziato.
1.3.7	Possibilità di aspirazione dopo lavaggio con svuotamento bicchiere portacampione
2.	CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI/METROLOGICHE
2.1.	Limite di Quantificazione Ossigeno disciolto = 0,5 mg/L
2.2.	Accuratezza dosaggio burette < 0,5%
2.3.	CV% ≤ 5% su n.5 campioni con un contenuto di ossigeno di almeno 6 mg/L (CV% =scarto tipo/valore medio x 100)
3.	CARATTERISTICHE HARDWARE/SOFTWARE
3.1.	PC con OS Windows (10 o versioni successive, compatibile con Windows 11) o analogo, avente caratteristiche adeguate a supportare il software di gestione strumentale ed analisi dati.
3.2.	PC con processore di ultima generazione, dotato di monitor LCD 19", Hard Disk di almeno 250GB, processore almeno I5, chip set per video e audio
3.3	Disponibilità di licenze e manuali d'uso di hardware e software
3.4	Il software deve possedere funzioni di editing dei report personalizzabili
3.5	I dati acquisiti devono essere esportabili in formato xls o .csv o ods o txt nella configurazione del software offerta
3.6	Il software di gestione deve potersi integrare con il LIMS in uso presso il Laboratorio di ARPA Piemonte.

3.7	Il PC deve essere dotato di doppio disco fisso o di adeguato sistema alternativo per archiviazione dati/backup
3.8	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.	RICAMBI/FORNITURE AUSILIARIE E MANUTENZIONI
4.2	Manutenzione preventiva annuale e intervento in caso di malfunzionamento
5.	INSTALLAZIONE – COLLAUDO – ASSISTENZA
5.1	Installazione e collaudo a cura della ditta fornitrice
5.2	Assistenza su richiesta per tutta la durata della garanzia
6.	GARANZIA
6.1	È richiesto un servizio di garanzia full-risk per 24 mesi comprendente visite annuali di manutenzione preventiva. Il concorrente dovrà chiaramente indicare le modalità della garanzia offerta in relazione tecnica. Il periodo di garanzia avrà avvio dalla data del collaudo prestazionale e non dalla data dell'installazione. I tempi d'intervento devono essere di massimo 3 giorni lavorativi dalla segnalazione alla ditta
7.	FORMAZIONE
7.1	Training di 3 gg. 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 seguito dell'installazione e collaudo della strumentazione. Le date e lo svolgimento delle attività formative dovranno essere concordate con il personale di ARPA.

In relazione al punto 3), si precisa quanto segue

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:

- 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
- 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.

Sarà ovviamente possibile adattare le configurazioni illustrate secondo le limitazioni necessarie per non interferire con il funzionamento del software. 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.

REQUISITI MINIMI IRRINUNCIABILI

LOTTO 3 - N.3 SISTEMI DI PRODUZIONE DI ACQUA PURA

I sistemi di purificazione sono destinati a:

- LABORATORI CHIMICI per effettuazione di analisi chimiche di base, metalli, sostanze organiche volatili e semivolatili nelle matrici sanitarie e/o ambientali.
- LABORATORI MICROBIOLOGICI per effettuazione di analisi microbiologiche ed ecotossicologiche nelle matrici sanitarie e/o ambientali.

I sistemi di purificazione devono permettere produzione di acqua Tipo III e Tipo I secondo la classificazione ASTM con le caratteristiche di seguito specificate per analisi di elementi in tracce e ultra-tracce. **In particolare, essendo i dispositivi anche destinati ad analisi di sostanze organiche clorate e aromatiche nelle acque sotterranee per le quali occorre raggiungere dei LOQ estremamente bassi, si richiede di offrire specifici moduli o sistemi o accessori per l'abbattimento dei contaminati organici volatili nell'acqua prodotta.**

Per quanto riguarda le analisi microbiologiche, l'acqua (di tipo1) prodotta da tali dispositivi viene utilizzata per tutte le diluizioni ove previste, per la produzione di terreni di coltura e per la gestione (pulizia e riempimento) di termostati e bagnomaria.

Il sistema deve essere progettato in modo specifico per le applicazioni previste e per più tipi di acqua in un'unica soluzione. Il sistema deve avere sistemi automatici di pulizia/manutenzione e di monitoraggio della qualità dell'acqua.

Il sistema deve garantire elevata automazione del processo che assicuri la conformità agli attuali standard normativi e tecnici di qualità analitica, tracciabilità, sicurezza dei dati.

L'operatività deve essere assicurata 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).

Sono accettabili soluzioni tecnologiche differenti che mantengano o migliorino i requisiti metrologici/prestazionali richiesti. L'ammissibilità sarà valutata dalla commissione.

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

La fornitura, pena esclusione, dovrà prevedere quanto riportato nella seguente tabella

1.	PURIFICATORE CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE/PRESTAZIONI
1.1	Sistema di pretrattamento dell'acqua in ingresso e protezione del modulo (RO);
1.2	Modulo ad osmosi inversa (RO) per la produzione di acqua di tipo 3 con produttività $\geq 8L/h$;
1.3	modulo di abbattimento della carica batterica con lampada UV-C a LED per prevenire la proliferazione batterica e la formazione di biofilm;
1.4	Modulo per fotossidazione e l'abbattimento del TOC e produzione di acqua di tipo 1 con sistema privo di mercurio;
1.5	Serbatoio di capacità compresa tra 35 e 50 litri con rubinetto per l'erogazione dell'acqua di tipo 3;
1.6	Software per la gestione completa dei parametri operativi, visualizzazione dello stato da display, messaggistica di warning;

1.7	Porta per collegamento a eventuali periferiche o rete aziendale;
1.8	Dispositivi di sicurezza: sensori di perdite, con sistemi di allarme ed interruzione del funzionamento;
1.9	Accessibilità alle cartucce di purificazione e sostituzione delle stesse con semplici passaggi;
1.10	Dimensioni e peso atti a posizionamento su bancone da laboratorio;
1.11	Unità di dispensazione a flusso variabile dotata di filtro in uscita per acqua di tipo 1;
1.12	Sistemi di controllo e monitoraggio della qualità erogata: conduttività, resistività, temperatura, TOC; routine di calibrazione interna per l'ottimizzazione di foto ossidazione del TOC;
1.13	Modulo specifico per l'abbattimento dei contaminati organici volatili nell'acqua prodotta
2	REQUISITI METROLOGICI PER ACQUA DI TIPO 1
2.1	Conducibilità $\leq 0,056 \mu\text{S}/\text{cm}$ a 25°C
2.2	TOC $\leq 5 \text{ ppb}$ ($\mu\text{g}/\text{L}$)
2.3	Batteri: $\leq 0,1 \text{ UFC}/\text{mL}$
2.4	Pirogeni (endotossine): $\leq 0,001 \text{ EU}/\text{mL}$ (apirogena)
3.	REQUISITI METROLOGICI PER ACQUA DI TIPO 3
3.1	Conducibilità $\leq 0,25 \mu\text{S}/\text{cm}$ a 25°C
3.2	Reiezione ionica: $> 95\%$
3.3	Reiezione organica: $\geq 98\%$
3.4	Reiezione particelle e microrganismi: $\geq 98\%$
4.	DOTAZIONI PARTI CONSUMABILI
4.1	Dotazione di tutti i filtri, resine e altri accessori necessari per la messa in funzione
4.2	Dotazione di un ricambio di filtri e resine
4.3	Garanzia della disponibilità di ricambi ed accessori per almeno dieci anni oltre il periodo di garanzia
5.	CORSO DI ADDESTRAMENTO DEGLI OPERATORI ARPA
5.1	Training di n.4 ore all'installazione/ricevimento
5.2	Training di n.2 ore aggiuntive (se richieste) nel periodo coperto da garanzia
6.	GARANZIA + MANUTENZIONE FULL RISK
6.1	Manutenzione correttiva e preventiva Full risk nel periodo di garanzia 12 mesi per ogni software fornito e di 24 mesi per la strumentazione
6.2	n. 1 intervento annuale di manutenzione preventiva e programmata con fornitura dei ricambi necessari da effettuarsi in loco da parte di personale specializzato
6.3	Manutenzione correttiva che comprende tutte le operazioni di riparazione dell'apparecchiatura, nessuna esclusa, del relativo hardware e tutte le sostituzioni di parti logore o difettose con ricambistica

REQUISITI MINIMI IRRINUNCIABILI

LOTTO 4 - N.1 MINERALIZZATORE A MICROONDE PER PREPARAZIONE CAMPIONI DI SUOLO PER ANALISI METALLI

Si richiede N.1 Mineralizzatore a microonde per la determinazione di elementi in traccia e ultra-traccia in matrici ambientali solide quali suoli e rifiuti per la successiva determinazione di elementi in traccia ed ultra-traccia ai sensi delle normative vigenti (D. Lgs.152/06, DM13/09/1999 e norme tecniche vigenti).

Il sistema deve essere composto da minimo 8 postazioni e deve essere in grado di irraggiare ogni campione in maniera singola e ottimale. Si ritiene accettabile sia un sistema di mineralizzazione sequenziale automatico con autocampionatore che un sistema tradizionale con mineralizzazione contemporanea.

Lo strumento dovrà avere un controllo di temperatura non invasivo, un controllo di pressione e l'agitazione elettromagnetica.

Lo strumento offerto dovrà presentare la configurazione necessaria per eseguire la digestione di campioni di suolo e sedimento con le prestazioni richieste dai metodi e dalla normativa vigente. Gli analiti ricercati saranno, di minima, i seguenti: As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, , Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Tl, V, Zn.

La fornitura, pena esclusione, dovrà prevedere quanto riportato nella seguente tabella

1.	Mineralizzatore da banco con le seguenti caratteristiche/dotazioni:
1.1.	Autocampionatore per sistema sequenziale/rotore multiplo da forno tradizionale da almeno 8 postazioni per contenitori di reazione (vessels) con possibilità di funzionamento anche in caso di caricamento parziale.
1.2.	dotazione di almeno 15 vessels con le seguenti caratteristiche: - Volume di riempimento tra 80 e 110ml di soluzione; - Peso campione fino a 1g; - Materiale resistente a soluzioni per la digestione (acido nitrico concentrato, cloridrico concentrato, fluoridrico, acqua ossigenata, acqua regia); - sistema di copertura chiusura adeguato
1.3.	Digestione con sistema a microonde che raggiunga la potenza di almeno 600W
1.4.	Controllo di temperatura e pressione su ogni contenitore
1.5.	Sistema di sicurezza in caso di sovrappressione (sfiato);
1.6.	L'apparecchiatura deve permettere la mineralizzazione secondo i metodi in uso con le seguenti soluzioni di digestione: - acqua regia più H ₂ O ₂ al 30-32% - acqua regia inversa più H ₂ O ₂ al 30-32%
1.7.	Il sistema deve assicurare una adeguata tenuta dei fumi e non deve richiedere la necessità di un sistema di aspirazione dedicato, fatta eccezione per lo sfiato
2.	Interfaccia di controllo
2.1.	hardware e software di gestione integrato nello strumento o su workstation in dotazione;
2.2.	sistema di gestione che permetta il controllo e la programmazione di tutti i parametri strumentali
2.3.	sistema di backup dei dati tramite porta USB o di rete
2.4.	Il software deve possedere funzioni di diagnostica e calibrazione dei parametri strumentali.
3.	Prestazioni strumentali
3.1.	prestazioni: per verificare l'efficacia e la precisione della mineralizzazione si richiede di <u>fornire le evidenze di almeno tre analisi di materiale di riferimento (suolo e/o sedimento)</u> in cui siano presenti, di minima, i seguenti elementi:

elemento	Intervallo di concentrazione
Zn	100 – 500 mg/kg
As	0.5 - 50 mg/kg
Cd	0.5 – 20 mg/kg
Cr	20 – 200 mg/Kg
Ni	1 – 100 mg/Kg
Hg	0.5 – 20 mg/Kg
Co	1 – 50 mg/Kg

La mineralizzazione deve essere eseguita in triplo con acqua regia più H₂O₂ al 30-32% e con la rampa di potenza e di tempo indicate nel DM 13/09/1999.

Le prestazioni riscontrate per ciascun metallo dovranno essere di minima:

- recupero medio compreso tra 70-130% [recupero percentuale calcolato come $R\% = 100 \cdot (\text{media delle concentrazioni ottenute} / \text{concentrazione attesa})$]
- coefficiente di variazione CVr% $\leq 20\%$ [coefficiente di variazione percentuale calcolato come $CV\% = 100 \cdot (\text{scarto tipo (=deviazione standard)} / \text{media delle concentrazioni ottenute per almeno tre repliche})$].

Relativamente alla verifica prestazioni si precisa quanto segue:

- è possibile fornire evidenze di prove eseguite nelle condizioni indicate negli ultimi 24 mesi
- il materiale di riferimento può essere un CRM, un RM o un materiale da circuito di interconfronto purché accompagnato da certificato riportante validità e valori di concentrazione attesi
- ogni concorrente sarà tenuto a presentare la documentazione comprovante le prestazioni dichiarate quali curve di taratura, report strumentali e confronto con i valori riportati sul certificato dei materiali utilizzati per le prove.
- quanto dichiarato, sarà oggetto di verifica di conformità mediante prova eseguita su materiali certificati mineralizzati presso il laboratorio ARPA sede di installazione
- tutti i materiali necessari per le prove indicate, sia in fase di gara che in fase di verifica di conformità, sono a carico della ditta

4.	CORSO DI ADDESTRAMENTO DEGLI OPERATORI ARPA
4.1	Training di n.8 ore all'installazione con illustrazione della tecnologia sul sistema proposto, utilizzo e manutenzione ordinaria e straordinaria. Il training dovrà essere portato a termine presso la sede di utilizzo, a seguire dell'installazione e collaudo della strumentazione. Le date e lo svolgimento delle attività formative dovranno essere concordate con il personale di ARPA.
5.	GARANZIA + MANUTENZIONE FULL RISK
5.1	Manutenzione correttiva e preventiva Full risk nel periodo di garanzia 24 mesi per la strumentazione
5.2	n. 1 intervento annuale di manutenzione preventiva e programmata con ricambistica da effettuarsi in loco da parte di personale specializzato
5.3	Manutenzione correttiva che comprende tutte le operazioni di riparazione dell'apparecchiatura, nessuna esclusa, del relativo hardware e tutte le sostituzioni di parti logore o difettose con ricambistica. I tempi d'intervento devono essere di massimo 3 giorni lavorativi dalla segnalazione alla ditta

REQUISITI MINIMI IRRINUNCIABILI

LOTTO 5 - N.1 SISTEMA COMPLETO DI LETTURA DOSIMETRI AMBIENTALI E PERSONALI

Si richiede la fornitura di un sistema completo per la lettura di dosimetri ambientali e personali, corredato di generatore di azoto, secondo metodi normati (CEI EN 62387).

La fornitura, pena esclusione, dovrà prevedere quanto riportato nella seguente tabella

1. CARATTERISTICHE TECNICHE E REQUISITI GENERALI DELLO STRUMENTO	
1.1.	Il sistema deve essere composto da: <ul style="list-style-type: none"> • lettore dosimetri TLD, • sistema di azzeramento, • irraggiatore per il controllo periodico delle prestazioni (con sorgente radioattiva Beta inclusa), • generatore di azoto, • fornitura iniziale di dosimetri sensibili a radiazione Beta/Gamma.
1.2.	La sorgente radioattiva fornita per il controllo periodico delle prestazioni dovrà avere un'attività tale da rientrare nel regime di notifica ex art. 46 del D.Lgs 101/2020 (ad esempio sorgente Sr-90 < 10MBq)
1.3.	Fornitura di: <u>100 dosimetri completi con filtrazione per dosimetria personale o ambientale</u> dovranno inoltre essere forniti i supporti per il posizionamento: 100 per i dosimetri ambientali e personali; 25 per i dosimetri personali alle estremità (bracciali).
1.4.	Fornitura di: due set di 10 dosimetri (ambientali e personali) irraggiati presso un centro LAT corredati di certificato di taratura. I dosimetri dovranno essere irraggiati ad almeno una dose nota e ad almeno un'energia compresa tra i 100 keV e 2000 keV
2. CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI/METROLOGICHE	
2.1.	Dosimetria personale a corpo intero ed alle estremità e dosimetria ambientale da 1 microGy a 10 Gy
2.2.	Risposta alla radiazione nell'intervallo di energia 15 keV – 2 MeV
2.3.	Sensibilità: ≤1 microGy
2.4.	Linearità risposta strumentale: ≤ 1%
2.5.	Letture automatiche di almeno 10 dosimetri per caricamento
3. CARATTERISTICHE HARDWARE/SOFTWARE	
3.1.	Alimentazione elettrica: 220 V - 50 Hz
3.2.	Dotato di PC dedicato con SO Windows 11 o superiore, Monitor e software di controllo e di elaborazione
4. RICAMBI/FORNITURE AUSILIARIE E MANUTENZIONI	
4.1	Manutenzione preventiva annuale e intervento in caso di malfunzionamento
5. INSTALLAZIONE – COLLAUDO – ASSISTENZA	
5.1	Installazione e collaudo a cura della ditta fornitrice
5.2	Assistenza su richiesta per tutta la durata della garanzia
6. GARANZIA	
6.1	È richiesto un servizio di garanzia full-risk per 24 mesi comprendente visite annuali di manutenzione preventiva. Il concorrente dovrà chiaramente indicare le modalità della garanzia offerta in relazione tecnica. Il periodo di garanzia avrà avvio dalla data del collaudo prestazionale e non dalla data dell'installazione. I tempi d'intervento devono essere di massimo 3 giorni lavorativi dalla segnalazione alla ditta.

7.	FORMAZIONE
7.1	Training di 3 gg. 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 seguito dell'installazione e collaudo della strumentazione. Le date e lo svolgimento delle attività formative dovranno essere concordate con il personale di ARPA.

In relazione al punto 3, si precisa quanto segue:

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:

- 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
- 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.

Sarà ovviamente possibile adattare le configurazioni illustrate secondo le limitazioni necessarie per non interferire con il funzionamento del software. 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.

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 CONFORMITÀ

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 sedi di destinazione riportate all'art.1, i cui indirizzi saranno ulteriormente specificati in fase di aggiudicazione.

La consegna, l'installazione e la verifica di conformità di ogni apparecchiatura nel suo complesso dovrà essere effettuata, a cura della Ditta aggiudicataria, presso il Laboratorio/Sede Arpa di destinazione **entro 60 giorni** naturali e consecutivi (festivi compresi) **dalla data di ricevimento dell'ordine** di esecuzione del contratto, fatto salvo eventuali differimenti che dovranno essere preventivamente comunicati e concordati con il RUP.

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.

5.1 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.

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

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

L'installazione dovrà avvenire entro 15 gg lavorativi dalla data di consegna e concordata con i tecnici Arpa.

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.

5.2 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

La verifica di conformità dovrà avvenire entro 30gg lavorativi dalla installazione ed 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.

In sede di verifica verrà richiesto di dare evidenza del rispetto delle prestazioni indicate nell'offerta.

Ogni concorrente sarà tenuto a presentare la documentazione comprovante le prestazioni analitiche dichiarate quali, curve di calibrazione, report strumentali, ecc. Inoltre, ove richiesti, dovranno essere disponibili metodi per il controllo strumentale e l'analisi qualitativa e quantitativa dei risultati per la tipologia di analiti di interesse.

Tutte le operazioni di verifica di conformità saranno oggetto di apposito verbale di collaudo 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. A conclusione del periodo di prova, nel caso in cui le anomalie riscontrate non risultino corrette, 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.

ART. 6 CORSO DI ADDESTRAMENTO DEGLI OPERATORI ARPA

La ditta aggiudicataria, **per ogni singolo lotto**, dovrà tenere un corso di addestramento all'uso delle apparecchiature con durata e modalità indicate nelle tabelle dei requisiti minimi irrinunciabili di cui all'art.3. Le date e le modalità di svolgimento delle attività formative dovranno essere concordate con il personale di ARPA e dovranno concludersi **entro 1 mese** dalla messa in servizio dello strumento.

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.

Tabella tempistiche

FASE	TEMPI	N° SETTIMANE
CONSEGNA	Entro 60gg naturali e consecutivi (festivi compresi)	8
INSTALLAZIONE	Entro 15 gg lavorativi dalla consegna	3
Emissione fattura nella misura dell'80% dell'importo contrattuale		11
VERIFICA DI CONFORMITÀ	Entro 30 gg lavorativi dalla installazione	6
FORMAZIONE DEGLI OPERATORI	Entro 30 gg lavorativi dal collaudo	6
Emissione fattura nella misura del restante 20% dell'importo contrattuale		23

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, per ogni singolo lotto, che decorrerà dalla data del certificato di verifica di conformità, dovrà essere di minima pari a 24 mesi per la strumentazione e 12 mesi per ogni software fornito.

7.1 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.

7.2 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 eventuali 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, **a seguito di richiesta trasmessa anche tramite e-mail**, dovrà prevedere l'intervento tecnico presso la sede di destinazione del bene entro i termini indicati per ogni lotto, **nella tabella dei requisiti minimi irrinunciabili di cui all'art.3 e sua risoluzione entro 10 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 sostenibilità energetica e ambientale, utilizzo di sostanze pericolose, 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 GARANZIE PER LA PARTECIPAZIONE ALLA PROCEDURA

L'offerta è corredata, ai sensi e con le modalità previste dall'art. 106 comma 1) del D.lgs. 36/2023, da: una garanzia provvisoria pari al 2% dell'importo a base di gara, una per ogni lotto al quale si partecipa.

Entro il termine indicato per la stipula del contratto, l'affidatario dovrà costituire, garanzia definitiva pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale, come disciplinata dall'art.117 del D.lgs. 36/2023, 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 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 fideiussoria, 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.

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

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

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

Per quanto non previsto nel presente articolo si applicano le disposizioni del già richiamato art. 117 del D.Lgs. 36/2023.

ART. 11 FATTURAZIONE E PAGAMENTI

Le fatture potranno essere emesse:

- **nella misura dell'80%** dell'importo contrattuale, a seguito di consegna e installazione delle apparecchiature di ogni singolo lotto, presso le rispettive destinazioni.
- **Nella restante misura del 20%** a seguito di regolare collaudo favorevole e completamento delle ora previste di corso di addestramento all'uso

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

Dovranno inoltre 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

L'omessa o inesatta indicazione degli elementi sopra elencati può comportare ritardi nelle liquidazioni e nei pagamenti, senza che la Ditta aggiudicataria possa sollevare riserve o eccezioni.

Arpa Piemonte è soggetta al regime impositivo "*split payment*" o "scissione dei pagamenti".

Il pagamento, ai sensi del c. 4 dell'art. 4 del d.lgs. 231/2002, così come modificato dal d.lgs. 192/2012, viene fissato 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

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

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:

a) **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;

b) **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 casi previsti dagli artt 94 e 95 del D.Lgs 36/2023

ART. 14 - RECESSO

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;

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.123 del D.Lgs. 36/2023.

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

15.1 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.119 comma 1 del D.Lgs. 36/2023, fatto salvo quanto previsto dall'art.120, comma1 lett.d) in caso di modifiche soggettive.

15.2 SUBAPPALTO

Per l'esecuzione delle attività di cui al contratto, l'appaltatore potrà avvalersi del subappalto ai sensi di quanto previsto dall'art. 119 del D.Lgs.36/2023

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'Agenzia provvederà a corrispondere gli importi della fornitura subappaltata direttamente al subappaltatore nei casi previsti dall'art.119, comma 11, del D.Lgs. 36/2023

Per quanto non espressamente descritto nel presente articolo si rimanda all'art.119 del D.Lgs. 36/2023.

15.3 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

- a) **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:
- b) "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".
- c) "L'appaltatore dichiara di essere a conoscenza che il Piano di Prevenzione della Corruzione di Arpa Piemonte per il periodo 2024-2026 è consultabile all'interno del Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) alla seguente pagina: <https://www.arpa.piemonte.it/istituzionale/amministrazione-trasparente/disposizioni-general/piano-integrato-di-attivita-e-organizzazione-2024-2026>" 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;
- d) 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/istituzionale/amministrazione-trasparente/disposizioni-general/atti-general> ben noti ad entrambi i contraenti;
- e) 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.

LA RESPONSABILE DEL PROGETTO
(firmato digitalmente)
