

1 OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente capitolato ha per oggetto il servizio di noleggio di tre inductively coupled plasma – mass spectrometry (ICP-MS) con autocampionatore da destinarsi alle sedi LM di Bologna, Reggio Emilia e Ravenna. I sistemi forniti dovranno essere in grado di determinare metalli in tracce in varie matrici (acque destinate alla potabilizzazione, superficiali, sotterranee, marine e campioni mineralizzati di acque reflue, terreni e rifiuti, filtri da campionamenti per analisi della qualità dell'aria, filtri e soluzioni d'assorbimento da campionamenti per analisi di emissioni gassose, campioni di biota e mitili) con caratteristiche di prestazione in conformità alle normative vigenti e secondo i seguenti principali metodi: ISO 17294:2016, UNI EN.16171:2016, UNI EN 14902:2005, EPA 6020, EPA 200.8

Il noleggio avrà durata quinquennale e dovrà essere comprensivo della manutenzione full risk per la durata del contratto, ovvero di manutenzione correttiva e preventiva almeno con frequenza annuale; inoltre sarà necessario il training on-site del personale Arpae per la gestione ordinaria/utilizzo/manutenzione dello strumento e dei relativi accessori e per la familiarizzazione con il software di gestione del sistema operativo. Nel canone di noleggio sarà compresa altresì la fornitura del materiale di consumo.


2 SPECIFICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE E COLLAUDO TECNICO

La strumentazione dovrà permettere l'analisi degli analiti nei metodi sopra citati senza esclusione alcuna.

Il collaudo tecnico, propedeutico all'accettazione ed alla decorrenza del noleggio, verterà sui seguenti punti, per ciascuno degli strumenti installati:

- verifica della presenza di tutte le componenti del sistema specificatamente richieste;
- verifica delle caratteristiche prestazionali dichiarate in sede di offerta mediante l'esecuzione da parte del personale Arpae e del personale tecnico della ditta aggiudicataria delle seguenti determinazioni:
 1. Prova su matrice acqua superficiale preparata da Arpae (spike) - Si chiede alla Ditta di produrre almeno 10 ripetizioni dalle quali stimare la precisione (CV%) ad un livello di concentrazione basso per: Pb 0,5 µg/L; Cd 0,04 µg/L; Se 0,5 µg/L; Sb 0,5 µg/L; As 0,5 µg/L. Tali prove dovranno essere eseguite in condizioni nolas e in cella di collisione/reazione. Dai risultati delle suddette prove si dovrà stimare il CV% che dovrà essere inferiore a 5%.
 2. Prova su un campione di acqua marina, preparata da Arpae (spike) - Si chiede alla Ditta di produrre almeno 10 ripetizioni su un campione di acqua marina con conducibilità > 20000 µS/cm, ad un livello di concentrazione basso, pari ai LOQ previsti dalla Normativa D.Lgs 172/2015 per: Pb 0,4 µg/L; Cd 0,06 µg/L; Ni 2,6 µg/L; Hg 0,02 µg/L. Dai risultati delle suddette prove si dovrà stimare il CV%, che dovrà essere inferiore a 15%.
 3. Prova su Terreno mineralizzato secondo la UNI EN.16174:2012 Met B - Si chiede alla Ditta di produrre almeno 10 ripetizioni dalle quali stimare la precisione (CV%) si proporrà un terreno o più terreni mineralizzati indicativamente con i seguenti tenori: Cd 0,2 mg/kg; Pb 5 mg/kg; Ni 5 mg/kg; As 1 mg/kg; Cr 5 mg/kg; Cu 5 mg/kg; Zn 5 mg/kg; Sb mg/kg - Dai risultati delle suddette prove si dovrà stimare il CV%, che dovrà essere inferiore a 10%.

Tutte le operazioni di collaudo saranno oggetto di apposito verbale firmato dai soggetti incaricati e dovranno avvenire entro 15 giorni lavorativi dalla consegna della strumentazione presso il Laboratorio di destinazione.

	Capitolato tecnico per il noleggio di tre ICP-MS, comprensivo del servizio di manutenzione full risk	Allegato 4 pagina 2 di 11
--	---	------------------------------

Solo per quanto riguarda lo strumento da installare presso il laboratorio di Ravenna, in considerazione del trasferimento alla nuova sede, previsto per il secondo semestre del 2021, la decorrenza del noleggio potrebbe essere posticipata, come previsto al successivo art.5.

Gli oneri per l'esecuzione del collaudo tecnico del sistema fornito sono a carico del fornitore. In particolare dovrà essere garantita, a completamento della fornitura e senza costi aggiuntivi:

- la redazione del foglio di collaudo da parte del fornitore/produttore;
- la presenza di un referente tecnico della Ditta fornitrice/produttrice;
- l'assistenza tecnica alle operazioni di collaudo;
- l'impiego di eventuali altri strumenti di misura propedeutici e necessari al collaudo,
- l'effettuazione di verifiche di sicurezza elettrica generale e verifiche funzionali delle apparecchiature secondo norme CEI vigenti, come da fascicolo del produttore;
- la consegna della documentazione, se prevista, in lingua italiana su supporto cartaceo e digitale:
 - manuali d'uso, incluso il materiale di programmazione del programmatore;
 - manuali di manutenzione;
 - manuali service e schemi elettrici;
 - dichiarazione di conformità delle parti impiantistiche realizzate ai sensi della L.37/2008 e ss.mm.ii.;
 - ogni altra documentazione tecnica originale,
- la consegna di copia delle certificazioni di rispondenza alle normative vigenti delle apparecchiature offerte.

In caso di esito positivo del collaudo tecnico, la data del relativo verbale varrà come Data di Accettazione della strumentazione, con riferimento alle specifiche verifiche effettuate e indicate nel verbale stesso, fatti salvi i vizi non immediatamente riconoscibili e la garanzia e l'assistenza prestate dal Fornitore. In caso di esito negativo del collaudo tecnico, il Fornitore s'impegna a risolvere le difformità riscontrate ovvero a ritirare, senza alcun addebito ad Arpaee ed entro 10 (dieci) giorni lavorativi dal verbale, lo strumento non conforme, concordando con Arpaee le modalità di ritiro, in ogni caso da effettuare tra le ore 9:00 e le ore 14:00, dal lunedì al venerdì, festivi esclusi. Ferma restando l'applicazione delle penali di cui al successivo articolo 14, il Fornitore è tenuto, contestualmente al ritiro, a provvedere alla consegna di nuova strumentazione esente da vizi, difformità o difetti, sulla quale dovranno essere effettuate nuovamente le operazioni di collaudo nei tempi e modalità descritti sopra. Qualora anche su questi strumenti non venissero soddisfatti i requisiti previsti nello svolgimento delle tre prove di verifica indicate in testa al presente paragrafo, Arpaee si riserva la possibilità di risolvere il contratto e di scorrere la graduatoria di gara ai fini del successivo affidamento.

L'esito positivo dei controlli/collaudo tecnico non esonera il Fornitore da eventuali responsabilità derivanti da difformità della strumentazione che non fossero emerse all'atto dei controlli sopra citati. Qualora il Fornitore non ottemperi a quanto previsto nei precedenti paragrafi, entro i termini ivi previsti, Arpaee risolverà il contratto ed escuterà la cauzione definitiva, fermo il risarcimento del maggior danno.

2.1 CARATTERISTICHE TECNICHE RICHIESTE PER GLI STRUMENTI

A seguire si riportano i requisiti di ordine generale e tecnico che tutti gli strumenti devono avere:

1) Autocampionatore

Il campionatore automatico deve:

- A. operare con movimentazione sugli assi X, Y, Z

- B. essere dotato di copertura per evitare contaminazioni ambientali e costituito da materiali resistenti alla corrosione;
- C. avere capacità di almeno 3 rack di campionamento che supportano fino a 180 campioni con utilizzo di provette/vials di volume da 10-15 ml e da 50 ml tipo Falcon;
- D. garantire il lavaggio dell'ago del campionamento tra i campioni e durante i tempi morti per ridurre effetti memoria;
- E. prevedere la possibilità di ottimizzazione dell'altezza dell'ago;
- F. essere controllato da software tramite connessione USB che consenta un'installazione rapida e semplice e la variazione per inserimento di campioni prioritari extra sequenza.

2) Sistema di introduzione campione:

- G. Il sistema d'introduzione campione deve comprendere almeno una pompa peristaltica ad almeno tre canali gestita da software per le funzioni di campionamento, scarico del nebulizzatore, e introduzione in linea dello standard interno con massima flessibilità di risciacquo a flusso continuo.

3) Nebulizzatore, camera di nebulizzazione e torcia:

- H. nebulizzatore concentrico a basso flusso in grado di lavorare con acidi, anche HF, basi concentrate e solventi;
- I. controllo della temperatura del nebulizzatore ad effetto peltier;
- J. sistema che garantisca introduzione con solidi disciolti $>2\%$;
- K. camera di nebulizzazione in quarzo (spray chamber doppio) o altro materiale in grado di lavorare con acidi, compreso HF, basi e solventi;
- L. sistema di diluizione direttamente con argon del campione anche ad alto contenuto salino;

4) Generatore RF e plasma:

Il generatore a radiofrequenza deve

- M. operare a RF almeno 27 MHz
- N. avere una potenza variabile almeno da 600 Watt fino ad almeno 1500 Watt
- O. garantire assenza di scariche secondarie
- P. gas richiesto argon quality almeno 4.6 ($> 99.996\%$)

La torcia dovrà essere:

- Q. autoposizionante con precisione migliore di 0.1 mm sui tre assi XYZ e gestita a mezzo software per i parametri di centratura.
- R. di facile accesso per garantire le fasi di montaggio/smontaggio, manutenzione, pulizia e sostituzione senza necessità di interrompere il vuoto.

5) Interfaccia plasma-spettrometro di massa e ottica ionica

Dotazione di un sistema di accoppiamento plasma/vuoto costituito da

- S. almeno 2 coni in materiale idoneo e resistente (Nichel, Platino o altro materiale dalle prestazioni equivalenti), e garantire il miglior trasferimento ionico con corrette soluzioni in grado di abbattere ogni forma d'interferenti e la manutenzione ordinaria, se necessaria, dei coni e dell'ottica ionica deve avvenire senza necessità di interrompere il vuoto e/o di spegnere lo strumento da parte dell'operatore del laboratorio;
- T. ottica ionica che dovrà garantire il trasporto ottimale di ioni all'analizzatore multipolo eliminando le specie neutre del fascio ionico;

6) Sistema di eliminazione delle interferenze poliatomiche e isobariche

Lo strumento dovrà essere dotato di:

- U. cella di collisione e di reazione in grado di garantire abbattimento delle interferenze poliatomiche isobariche a cella, sia per collisione che per reazione.
- V. La cella di reazione dovrà essere utilizzata come uso solo in condizioni straordinarie (non analisi di routine) e solo per quei casi particolarmente critici (es: Se, As in matrici complesse)
- W. Possibilità di utilizzo in cella di gas reattivi puri, con purezza maggiore del 99.9% e/o in miscela che dovranno essere controllati elettronicamente.
- X. la cella dovrà garantire il funzionamento in modalità standard (no gas), collisione e reazione.

7) Analizzatore quadrupolo

- Y. Il multipolo analizzatore deve essere realizzato in materiale a basso coefficiente di espansione termica e deve poter operare nell'intervallo 3-256 amu, con risoluzione $\leq 0,5$ amu su almeno 8 ore di lavoro. Il multipolo deve produrre un campo avente una frequenza di lavoro di almeno 2 MHz e deve garantire un'elevata velocità di scansione con acquisizione di tutte le masse nell'intervallo 7-238 amu con dwell times ≤ 100 microsecondi per ogni isotopo. Le condizioni relative a formazione di ossidi e doppie cariche, con particolare riferimento ai seguenti rapporti, dovranno rispettare i seguenti requisiti: $70\text{Ce}^{++}/140\text{Ce} < 3\%$ e $156\text{CeO}/140\text{Ce} < 2\%$
Le condizioni relative al background dello strumento, con particolare riferimento sulle masse in condizioni standard (no gas), dovranno rispettare i seguenti requisiti: $9 < 10$ cps; $220 < 1$ cps

8) Rivelatore

- Z. Il rivelatore deve avere un range dinamico lineare non inferiore a 9 ordini di grandezza con elettronica in grado di determinare la modalità di rilevazione del segnale (analogico e/o digitale) in funzione della concentrazione.
Il suddetto range dinamico lineare dovrà essere garantito anche in modalità di collisione e/o reazione. All'interno dello stesso metodo deve essere possibile leggere concentrazioni variabili da ppt a ppm.

9) Sistema di vuoto e di raffreddamento (chiller)

- AA. Lo strumento dovrà essere dotato di un idoneo sistema di vuoto costituito da 1 pompa turbo molecolare e una rotativa con controllo remoto e un sistema di raffreddamento tipo chiller a circuito chiuso silenziato per operare all'interno del laboratorio. (Rumorosità non superiore a 65 dB).

10) Supporto Hardware e Software:

Il software di gestione dovrà:

- BB. visualizzare contemporaneamente l'andamento nel tempo degli standard interni, dei controlli qualità, le curve di calibrazione e i risultati quantitativi degli elementi dei vari campioni;
- CC. avere funzioni di verifica automatica dei dati analitici con possibilità di evidenziare i parametri con valori fuori specifica all'interno di ciascun batch;
- DD. deve essere possibile la gestione statistica dei dati acquisiti per la creazione di carte di controllo dei QC. I dati acquisiti devono essere esportabili in formato xls, csv, ods (specificare i passaggi) nella configurazione del software offerta;
- EE. deve potersi interfacciare con il LIMS ProlabQ in uso presso il Laboratorio di ARP AE, per il trasferimento dei dati analitici;

Il PC fornito dovrà essere dotato di:

FF. Sistema Operativo Windows 10 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;

GG. monitor HD da almeno 22“, masterizzatore DVD e stampante laser;

HH. PC con almeno 16GB RAM e doppio disco fisso (SSD) da almeno 1T; deve avere due schede di rete: una per il collegamento con lo strumento e l'altra per la connessione alla rete aziendale - ARPAE deve poter inserire all'interno della propria rete aziendale tale PC. Eventuali interventi su detto Personal Computer da parte dal Fornitore, per effettuare le operazioni di messa in rete sono da intendersi incluse nella presente fornitura per tutto il periodo di garanzia; per le operazioni precedenti viene garantito il supporto del personale informatico di Arpae.

II. Deve essere fornito il pacchetto OFFICE pre-installato e attivato senza necessità di connessione Internet di ARPAE;

JJ. Deve poter generare un file di backup per il salvataggio dei dati in rete.

KK. deve essere dichiarata la compatibilità' del hw/sw proposti con gli standard tecnologici di Arpae: active directory e antivirus trend micro officescan

La soluzione hardware/software proposta dovrà essere in linea e quindi compatibile con gli standard tecnologici di ARPAE: Active Directory e antivirus Trend Micro Officescan.

3 MATERIALE DI CONSUMO

La fornitura del sistema richiesto dovrà includere i consumabili necessari per l'esecuzione delle prove analitiche in ragione di circa 8.000 campioni/anno, ovvero 15.000 determinazioni/anno per ogni singola linea strumentale; nello specifico, per ciascuno strumento, dovrà essere prevista la fornitura di almeno:

1. una torcia all'anno;
2. due set completi di coni (sampler e skimmer) all'anno;
3. una spray chamber ed un nebulizzatore all'anno;
4. adeguati ricambi di tubi per pompa peristaltica (campione, standard interno e scarico);
5. soluzione di tuning a 10 mg/l;
6. kit per lo standard interno;
7. adeguata fornitura di guarnizioni e O-ring per l'effettuazione delle ordinarie manutenzioni in carico agli operatori Arpae.

Poiché il numero dei campioni può subire variazioni durante la vigenza contrattuale, qualora tale numero aumentasse, Arpae si riserva di ordinare un quantitativo maggiore di materiale di ricambio, non ricompreso nella quantificazione del canone di noleggio, ai prezzi unitari che verranno indicati in sede di offerta. Tutto il materiale di consumo necessario dovrà essere consegnato ad Arpae (presso la sede del laboratorio dal quale è partito l'ordine) entro 10 giorni lavorativi dalla richiesta inoltrata dalla Stazione Appaltante. Qualora questi termini temporali non dovessero trovare riscontro, eccetto per cause di forza maggiore di cui Arpae dovrà essere preventivamente informata, troveranno applicazione le penali di cui al successivo paragrafo 14.

4 DURATA DEL CONTRATTO

Il noleggio dei sistemi ICP-MS è pari a 60 mesi a decorrere dalla data del collaudo tecnico, con esito positivo, dell'attrezzatura risultante da apposito verbale stilato in contraddittorio tra le parti.

La manutenzione full risk degli strumenti è di durata analoga a quella del noleggio le cui caratteristiche saranno illustrate nei paragrafi a seguire.

5 LUOGHI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

I luoghi di consegna presso cui la Ditta aggiudicataria dovrà installare la strumentazione e prestare il servizio manutentivo richiesto sono presso il Laboratorio Multisito:

- sede di Bologna Via Rocchi 19 ,
- sede di Reggio Emilia Via Amendola 2,
- sede di Ravenna Via Berlinguer da consegnarsi successivamente al trasferimento del laboratorio nella suddetta sede, che avverrà verosimilmente nel secondo semestre 2021, salvo diversa comunicazione di Arpae. Per questa strumentazione il tempo di consegna decorrerà dalla data dell'ordine che sarà comunicata dal RUP al fornitore, entro 6 mesi dalla stipula del contratto.

6 PRESTAZIONI COMPRESSE NELLA FORNITURA QUINQUENNALE

La fornitura è comprensiva di:

1. spese di trasporto, consegna, installazione e collaudo tecnico presso la Struttura Arpae destinataria della fornitura che dovrà avvenire entro 45 giorni naturali e consecutivi dalla data di stipula del contratto, fatto salvo quanto sopra precisato per lo strumento destinato a Ravenna;
2. spese sostenute per l'approvvigionamento dei materiali e l'assistenza tecnica necessari sia per il collegamento della strumentazione alle linee dei gas già presenti in laboratorio o a quelli prodotti da macchine ausiliari (generatori di azoto o altri gas tecnici), sia per i relativi collegamenti alla rete elettrica;
3. componentistica necessaria alla messa in marcia dello strumento ovvero il kit di installazione, che dovrà comprendere tutto quanto necessario alla verifica di ogni singola funzionalità dello strumento compresi i consumabili necessari all'avviamento;
4. componentistica di consumo necessaria per processare il numero di corse analitiche come argomentato al paragrafo 3, da fornire per tutta la durata contrattuale del noleggio;
5. allacciamenti alle utenze esistenti compreso collegamento al LIMS di laboratorio;
6. aggiornamenti del software strumentale come previsto all'art. 9 del presente capitolato;
7. formazione degli operatori Arpae e supporto nella messa a punto di nuove applicazioni con fornitura manuale utente per l'utilizzo operativo dell'apparecchiatura in lingua italiana; il corso di addestramento dovrà iniziare entro una settimana dalla data di chiusura delle operazioni di collaudo tecnico e dovrà durare non meno di tre giorni lavorativi per ciascuno strumento; la formazione da parte di personale tecnico qualificato dovrà riguardare:
 - a. il corretto utilizzo dell'apparecchiatura in ogni sua funzione e del software di gestione;
 - b. gestione operativa quotidiana;
 - c. procedure per la soluzione degli inconvenienti più frequenti, comprese le problematiche inerenti la sicurezza dell'utilizzatore.
 - d. chiarimenti ed eventuali integrazioni al manuale utente fornito.

Entro sei mesi dall'installazione Arpae potrà chiedere un training formativo supplementare, incluso

- nella fornitura, di almeno un giorno con lo specialist;
8. manutenzione full risk come previsto all'articolo successivo del presente capitolato;
 9. componentistica necessaria alla manutenzione programmata annuale ovvero il kit di manutenzione, che dovrà comprendere tutto quanto necessario alla PM annuale;
 10. disinstallazione, rimozione e trasporto della strumentazione alla scadenza contrattuale, o qualora si verifichi la risoluzione anticipata del contratto.
 11. Smaltimenti con oneri a carico della ditta aggiudicataria di tutti i rifiuti derivanti dagli imballaggi delle unità componenti i sistemi ICP-MS.

7 SERVIZIO MANUTENTIVO

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

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

Gli interventi di manutenzione dovranno essere eseguiti nei laboratori presso i quali sono ubicate le apparecchiature per 52 settimane annue nel normale orario di servizio dal lunedì al venerdì dalle ore 8:00 alle ore 18.00.

La ditta appaltatrice dovrà organizzare il servizio per garantire la presa in carico delle segnalazioni in un tempo uguale o minore a 8 ore lavorative, dal momento della chiamata; parimenti dovrà garantire che gli interventi correttivi verranno svolti entro 5 giorni lavorativi dalla presa in carico della segnalazione.

Gli interventi di manutenzione correttiva sono da intendersi in numero illimitato per tutta la durata del contratto ed i relativi costi, diretti ed indiretti, saranno totalmente a carico dell'Appaltatore e ricompresi nel prezzo dell'appalto. Le manutenzioni correttive dovranno garantire il ripristino della funzionalità strumentale entro 15 giorni lavorativi dalla presa in carico della segnalazione. Al termine di ogni intervento di manutenzione correttiva il tecnico della ditta appaltatrice che ha eseguito la riparazione dovrà redigere in duplice copia un rapporto di lavoro, che dovrà essere firmato per accettazione dal Responsabile di Laboratorio richiedente, o da un operatore tecnico da questi delegato, che dovrà essere archiviato nel sistema informativo gestionale SINFO entro 5 giorni lavorativi dall'intervento stesso - operazione da eseguirsi ad opera della ditta Aggiudicataria. Si precisa che è altresì ammessa la redazione del rapporto di lavoro in formato digitale: in questo caso copia del file in formato pdf sarà inviata all'indirizzo mail fornito dal Responsabile dello strumento in sede di intervento entro la giornata successiva all'intervento stesso. Ciò non esonera comunque la ditta Aggiudicataria dal caricamento a sistema dei fogli di lavoro secondo le modalità appena descritte.

Oltre alla manutenzione correttiva di cui al precedente capoverso, dovrà essere effettuata la manutenzione preventiva programmata, intendendo per questa tutte le procedure periodiche di verifica, controllo funzionale, messa a punto, pulizia, lubrificazione, sostituzione di parti di ricambio soggette ad usura ed eventuale adeguamento a norma delle apparecchiature non conformi, necessarie per mantenere costantemente le apparecchiature nelle condizioni di funzionalità adeguate all'uso, attestata in sede di collaudo. Le date di esecuzione degli interventi programmati potranno avere una tolleranza non superiore a ± 10 (dieci) giorni lavorativi rispetto alle date di scadenza fissate nel calendario degli interventi. Tale

cronoprogramma sarà definito in sede di avvio della fornitura. Gli interventi di manutenzione preventiva sull'apparecchiatura dovranno essere documentati mediante l'emissione dei relativi rapporti di lavoro nei quali dovranno essere riportate almeno le informazioni relative alle prove ed alle verifiche effettuate e che dovranno essere attestati dal tecnico dell'Appaltatore che ha eseguito gli interventi e firmati per accettazione dal Responsabile di Laboratorio competente o personale tecnico da lui delegato. Tale modulistica andrà ad integrare la scheda informativa gestita dall'applicativo gestionale "SINFO" affinché il sistema possa correttamente generare in automatico il Libro Macchina.

8 SISTEMA INFORMATIVO GESTIONALE SINFO

Arpae renderà disponibile, a supporto delle suddette attività di gestione previste, un sistema informativo che dovrà essere utilizzato dalla ditta aggiudicataria per la registrazione delle attività svolte a seguito delle segnalazioni aperte dall'utenza Arpae, nonché la registrazione degli interventi programmati effettuati dalla medesima ditta in ottemperanza ai piani di intervento previsti per gli strumenti di laboratorio a proprio carico. Il sistema informativo, gestito e implementato dal punto di vista sistemistico dal Servizio Sistemi Informativi di Arpae, è composto da:

- un portale di richieste di aiuto a disposizione di ciascun operatore Arpae attraverso il quale sarà possibile, previa autenticazione, registrare e inviare le richieste di intervento alla ditta aggiudicataria. Ogni segnalazione inoltrata genererà un ticket univocamente identificato da un numero progressivo e conterrà le informazioni relative allo strumento oggetto della richiesta e all'operatore che l'ha effettuata. All'apertura di una segnalazione seguirà l'invio di un'email verso uno specifico indirizzo della ditta aggiudicataria;
- un portale per la gestione delle richieste di aiuto raggiungibile da rete pubblica, messo a disposizione da Arpae, attraverso il quale gli operatori della ditta aggiudicataria, previa autenticazione, dovranno: gestire le richieste inviate dagli operatori Arpae, gestire le attività, oggetto del presente capitolato tecnico, sia collegate a segnalazioni degli utenti sia generate in automatico dal sistema informativo.

9 DANNI NON DIPENDENTI DALL'ATTIVITÀ DELLA DITTA

Qualora vengano riscontrati danni alle apparecchiature per furti, incendi, atti vandalici, eventi atmosferici o accidentali non dipendenti dalle attività di manutenzione della Ditta aggiudicataria e non dipendenti dalle attività di Arpae, la Ditta aggiudicataria dovrà tempestivamente segnalarli al Direttore dell'esecuzione di Arpae; in questo caso l'onere relativo alla riparazione sarà a carico di Arpae Emilia Romagna.

10 SMALTIMENTO RIFIUTI

Il fornitore provvederà, con oneri a suo carico, allo smaltimento, a norma di legge, dei pezzi di ricambio, materiali di consumo e materiali soggetti ad usura sostituiti nell'ambito delle attività del presente appalto. Sarà cura dell'Appaltatore, provvedere ad informare Arpae circa il rispetto delle tempistiche di smaltimento previste dal Testo Unico Ambientale in revisione vigente.

11 SUPPORTI INFORMATICI

Talune apparecchiature a "sistema" ("famiglia") possono essere comprensive di computer, monitor e

stampanti per l'utilizzo dei software gestionali che ne costituiscono parte integrante; tali componenti, nel sistema di gestione informatizzata degli strumenti Arpae, sono identificati come "figli" e sono riferiti allo strumento "padre" del sistema a cui appartengono. La gestione di queste unità a servizio dello strumento principale sono a carico della ditta aggiudicataria ivi compresi i software applicativi degli strumenti, siano essi updates siano essi upgrades.

12 STRUTTURA ORGANIZZATIVA E REQUISITI DEL PERSONALE

La ditta aggiudicataria per l'espletamento dei servizi oggetto dell'appalto dovrà garantire la messa a disposizione di personale amministrativo e tecnico qualificato in quantità adeguata al corretto rispetto delle prescrizioni contrattuali. Tutti gli interventi riferiti ai servizi oggetto del presente appalto dovranno essere eseguiti da personale qualificato ed addestrato anche in merito a problematiche inerenti la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro. Il suddetto personale dovrà risultare in numero sufficiente ai compiti di volta in volta richiesti e tale da rispettare tutte le prescrizioni tecniche previste all'interno del presente capitolato e nell'offerta tecnica presentata dalla ditta aggiudicataria. Il personale della ditta aggiudicataria dovrà essere munito di tesserino di riconoscimento e prendere conoscenza ed attenersi alle regole di accesso e permanenza nelle strutture di Arpae.

13 SICUREZZA

Oltre a quanto precedentemente specificato, il contraente deve ottemperare a quanto previsto dal "D.Lgs. 81/08 – Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e nello specifico gli articoli:

- Art. 17: Obblighi del datore di lavoro non delegabili;
- Art. 18: Obblighi del datore di lavoro e del dirigente.
- Art. 26 : Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione)

Si precisa che: ai sensi dell'art. 18 e 26 del D.Lgs. n.81/2008, nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

La ditta aggiudicataria dovrà:

- rispettare la normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro ed antinfortunistica ed il DUVRI. In particolare il personale della Ditta aggiudicataria dovrà essere dotato ed utilizzare correttamente gli idonei dispositivi di protezione individuale (DPI);
- essere in regola con gli obblighi previdenziali, assistenziali e tributari;
- eseguire tutti i lavori sotto la propria direzione e sorveglianza, con precisione, cura e diligenza;
- attenersi alle direttive che verranno impartite da Arpae nell'intento di non recare intralcio alle attività ordinarie, rispettando il regolamento Arpae circa l'accesso e gli spostamenti all'interno delle aree. Arpae fornirà dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività;
- concordare sempre con congruo anticipo con il Responsabile Laboratorio/Referente apparecchiature la data di intervento per qualsiasi attività (correttiva, programmata, straordinaria).

- eseguire gli obblighi contrattuali comportandosi sempre come consigliere e consulente Arpae, a cui spetta la responsabilità decisionale;
- mantenere la disciplina del proprio personale durante la permanenza nell'area di attività;
- sostituire quei dipendenti di cui Arpae richiedesse motivatamente l'allontanamento anche immediato;
- indicare nome, qualifica e recapito del proprio Responsabile di commessa che avrà mansioni di interfaccia con Arpae ed il nominativo del suo sostituto. Tale comunicazione dovrà essere effettuata contestualmente al momento della stipula del contratto.

Il coordinamento e la cooperazione degli interventi ai sensi dell'art. 26 comma 2 del Decreto sarà assicurato:

- dal contraente relativamente ai rischi dovuti alle possibili interferenze tra i lavori dello stesso contraente e di eventuali altre imprese subappaltatrici e/o lavoratori autonomi da esso incaricati;
- datore di lavoro o suo delegato relativamente ai rischi dovuti alle possibili interferenze tra i lavori dei soggetti specificati al punto precedente e di eventuali altre imprese appaltatrici e/o lavoratori autonomi incaricati ad altro titolo dall'Azienda.

Rispetto a quanto sopra, prima della data di decorrenza del contratto d'appalto, la Ditta aggiudicataria dovrà fornire tutte le informazioni necessarie per l'elaborazione finale del documento unico per la valutazione dei rischi da interferenza (DUVRI) come previsto sempre dall'art. 26 comma 3 del Decreto.

La ditta aggiudicataria è tenuta, nell'effettuazione del servizio, all'osservanza di tutte le vigenti norme di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro, oltre a quelle che dovessero essere emanate nel corso del contratto e all'adozione di tutte le misure necessarie a garantire l'incolumità dei lavoratori, degli operatori che utilizzano le apparecchiature oggetto dell'appalto, nonché ad evitare danni a terzi o a cose.

A tal proposito il contraente potrà richiedere le informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui si trova ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate da Arpae. Le macchine e le attrezzature utilizzate dalla ditta nell'espletamento dei servizi dovranno essere conformi alla normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro. Dovranno inoltre essere contraddistinte da targhette riportanti il nome o il contrassegno della ditta stessa.

14 VERIFICA DELLE PRESTAZIONI E PENALI

Durante le diverse fasi di attuazione del contratto, le attività di controllo da parte del DEC di Arpae saranno indirizzate a valutare i seguenti obiettivi:

- la qualità del servizio/fornitura (aderenza/conformità a tutti gli standard richiesti nel contratto e/o nel capitolato);
- l'adeguatezza delle prestazioni;
- il rispetto dei tempi di esecuzione delle prestazioni necessarie al soddisfacimento dei bisogni;
- l'adeguatezza della reportistica sulle prestazioni e le attività svolte;
- il rispetto della normativa sul lavoro e dei contratti collettivi

Sulla base di quanto riportato agli articoli precedenti circa gli standard del servizio richiesto, Arpae provvederà alla verifica di adeguatezza delle prestazioni rese dalla Ditta aggiudicataria eseguendo su base trimestrale posticipata, l'estrazione dal software delle segnalazioni del quadro generale delle tempistiche impiegate per l'espletamento delle manutenzioni pianificate e/o richieste al bisogno. A seguito di tale estrazione, Arpae provvederà all'elaborazione dei dati estratti ed al confronto con quanto riportato nel

capitolato per quanto attinente a manutenzioni correttive, manutenzioni preventive, presa in carico delle segnalazioni e caricamento dei report di intervento sul portale stesso. Parallelamente, Arpae verificherà che sui report di intervento vengano indicate le informazioni necessarie a ricostruire in modo univoco la tracciabilità dei ricambi utilizzati così come previsto dal capitolato tecnico.

Fatto salvo quanto previsto nei precedenti articoli del presente Capitolato Tecnico, in caso di ritardo non imputabile ad Arpae ovvero cause di forza maggiore, saranno applicate le penali di seguito descritte calcolate sulla base dell'importo trimestrale del canone del noleggio e comminate per ogni giorno lavorativo di ritardo sugli standard previsti nel presente capitolato.

	Rif. articolo capitolato	Descrizione inadempimento	Valore penale
1	2	Mancato rispetto delle tempistiche per la consegna dei materiali di consumo necessari al processamento delle attività analitiche ordinarie nonché quelle eccedenti la stima indicata da Arpae, previo specifico ordine.	5‰
2	2	Mancato rispetto delle tempistiche per l'esecuzione delle operazioni di collaudo tecnico	5‰
3	6	Mancato rispetto delle tempistiche per la consegna della strumentazione	3‰
4	7	Mancato rispetto delle tempistiche di intervento (tempo di presa in carico/tempo di intervento - Ripristino funzionalità strumentale - esecuzione manutenzioni preventive)	5‰
5	7	Mancata registrazione delle attività manutentive nel Sistema SINFO entro i termini previsti.	3‰