

# **CAPITOLATO SPECIALE PER IL SERVIZIO DI MANUTENZIONE PREVENTIVA E CORRETTIVA, DELLA DURATA DI ANNI 2 (DUE), DEI SISTEMI DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA DELLA REGIONE UMBRIA**

## **Art. 1 - GENERALITÀ**

Il presente Capitolato ha per oggetto il servizio di manutenzione preventiva e correttiva delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria (RMQA) che è composta da 24 stazioni fisse, di cui 16 della Rete Regionale, 8 appartenenti a reti industriali private ma affidate in completa gestione ad Arpa, 3 stazioni di misura mobili e un laboratorio regionale di taratura. Recentemente, a seguito di vari finanziamenti della Regione Umbria e del Piano Nazionale per gli Investimenti Complementari al PNRR, sono stati sostituiti tutti i modem e PC di cabina e si stanno sostituendo un gran numero di analizzatori, riducendo notevolmente l'età media della strumentazione.

Un sunto della dotazione per postazione è riportato nell'**Allegato A**.

L'Ente Appaltante è l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente dell'Umbria.

### **1) Finalità**

Il presente Capitolato stabilisce le procedure, le condizioni e le modalità relative al servizio di manutenzione preventiva e correttiva della RMQA oggetto d'appalto al fine di garantire:

- l'efficienza generale delle Reti di Monitoraggio della Qualità dell'Aria;
- la continuità e la qualità dei dati raccolti, garantendo un rendimento dei singoli analizzatori uguale o superiore al 90%.

### **2) Definizioni e abbreviazioni**

Ente Appaltante: è l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente dell'Umbria (ARPA);

Soggetto Appaltatore: è l'Impresa e/o raggruppamento d'Imprese che concorre all'appalto;

Impresa Aggiudicataria: è l'Impresa e/o raggruppamento d'Imprese cui verrà assegnato il servizio oggetto del presente appalto;

Parti: sono l'Ente Appaltante ed il Soggetto Appaltatore, congiuntamente definiti;

RMQA: è la rete di monitoraggio della qualità dell'aria;

CRT: è il centro regionale di taratura degli analizzatori allestito presso la sede di Perugia di Arpa Umbria;

RSRA: responsabile del Servizio Rete Aria di Arpa Umbria che si occupa della gestione delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria;

RCRT: il responsabile del centro regionale di taratura degli analizzatori;

Manutenzione Ordinaria: attività di controllo e interventi programmati sulle cabine, mezzi mobili e strumenti installati volti a verificare il buon funzionamento delle attrezzature (rientrano in questa fattispecie la sostituzione dei filtri antiparticolato degli strumenti analizzatori di gas, la pulizia delle teste di prelievo dei PM, la sostituzione dei filtri di campionamento degli analizzatori di particolato);

Manutenzione Preventiva: attività di manutenzione con controllo e sostituzione programmata di parti di ricambio soggette ad usura ed esaurimento effettuata a cadenza prestabilita;

Manutenzione Correttiva: attività di manutenzione volta al ripristino della corretta funzionalità delle apparecchiature in seguito a guasto o malfunzionamento;

Campione certificato: campione di un gas o miscela gassosa certificato Accredia-LAT o da centri riconosciuti nell'ambito del mutuo riconoscimento (o preparato secondo la norma EN ISO 6142 -

6143 e riferibile a standard internazionali), con una determinata incertezza di misura estesa (con intervallo di confidenza al 95% e  $k=2$ ).

Campione di taratura di riferimento: campione certificato con incertezza di misura estesa  $< 2\%$  che dovrà essere utilizzato per la taratura degli strumenti;

Campione di taratura di trasferimento: campione certificato con incertezza di misura estesa  $< 5\%$  che dovrà essere utilizzato per la verifica di taratura degli strumenti e verificato con il campione di taratura di riferimento prima della sua messa in esercizio e successivamente con frequenza semestrale;

Taratura: insieme delle operazioni che stabilisce, sotto condizioni specificate, la relazione tra i valori indicati da uno strumento di misurazione o da un sistema per misurazione, i valori rappresentati da un campione materiale e i corrispondenti valori noti di un misurando (UNI ISO 30012-1 10.1993); sono effettuate con campioni certificati di riferimento; dopo l'esecuzione si applicano modifiche ai parametri dello strumento;

Verifiche di taratura: effettuate sempre con campioni certificati; non danno luogo a modifiche nei parametri dello strumento; da esito negativo della verifica si mette in manutenzione lo strumento a cui seguirà taratura;

Verifica di zero e span: effettuate di norma ogni 23/25 ore con campioni certificati, non dà luogo a correzioni dello strumento;

Taratura su due punti: effettuata su zero e 80% del fondo scala strumento con campioni certificati, dà luogo a modifica parametri dello strumento;

Taratura multipunto: taratura eseguita su 3 o 5 punti più lo zero con campioni certificati, dopo l'esecuzione si applicano modifiche ai parametri dello strumento;

Verifica linearità (lack of fit): verifica dell'allineamento dello strumento su zero e 3 o 5 punti; se la verifica dà esito negativo, si mette lo strumento in manutenzione correttiva prima di una nuova taratura.

RSA: rendimento per singolo analizzatore.

### **3) Durata del contratto:**

Il servizio di cui all'art. 1 decorrerà dalla data di stipulazione del contratto di aggiudicazione ed avrà durata di anni 2 (due).

Nel caso in cui al termine del contratto ARPA non fosse riuscita a completare la procedura per il nuovo affidamento, l'Impresa Aggiudicataria è tenuta a continuare la gestione, alle condizioni stabilite dal contratto scaduto, per il tempo strettamente necessario a completare la procedura.

L'appalto è sottoposto alla condizione dell'esito positivo di un periodo di prova della durata di 3 (tre) mesi a partire dalla data di inizio del periodo contrattuale. Qualora tale periodo di prova desse esito negativo, sarà in facoltà di ARPA recedere dal contratto senza ulteriori motivazioni e formalità, fatto salvo l'onere di trasmettere all'Impresa Aggiudicataria il proprio insindacabile ed incondizionato giudizio, a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno, entro il mese successivo al compimento del periodo di prova.

L'Impresa Aggiudicataria rimane comunque obbligata a proseguire il servizio, qualora lo richieda ARPA, per il periodo minimo equivalente a tutto il mese successivo a quello in cui è stata inviata la disdetta.

### **4) Ammontare dell'appalto**

L'importo complessivo posto a base d'asta, e calcolato a corpo, ammonta ad Euro 620.000,00 (seicentotrentamila/00) + I.V.A., oltre ad EURO 620,00 (seicentotrenta/00) + IVA di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

## **Art. 2 - SERVIZI RICHIESTI AL SOGGETTO APPALTATORE**

Il Soggetto Appaltatore dovrà svolgere tutte le attività di manutenzione preventiva e correttiva, di taratura e verifica di taratura necessarie a garantire il corretto funzionamento della rete di rilevamento e in accordo con quanto previsto dal decreto 30 marzo 2017, utilizzando tecnici specializzati muniti delle necessarie attrezzature.

Le suddette attività dovranno essere svolte, concordando il calendario con RSRA e RCRT, escluse le festività nazionali e/o locali, nei giorni e negli orari seguenti:

- Per le attività di manutenzione preventiva dal lunedì al venerdì, durante il normale orario di lavoro del Soggetto Appaltatore (intendendosi ogni giorno lavorativo pari a 8 ore lavorative);
- Per le attività di manutenzione correttiva, tenuto conto degli impegni richiesti al Soggetto Appaltatore e dell'orario lavorativo dei tecnici ARPA che va dal lunedì al venerdì, il Soggetto Appaltatore stesso dovrà formulare, in fase di offerta tecnica, un'articolazione dell'orario di disponibilità per dette attività.

Annualmente saranno predisposti a cura dell'Impresa Aggiudicataria i calendari di manutenzione preventiva che dovranno essere approvati dai RSRA e RCRT.

L'Impresa Aggiudicataria dovrà inviare ai RSRA e RCRT, con cadenza trimestrale, la programmazione di dettaglio degli interventi di manutenzione preventiva previsti nel piano annuale di massima, già approvato. Eventuali modifiche al programma della manutenzione preventiva dovranno essere comunicate tempestivamente

Per garantire una costante riferibilità delle misure degli analizzatori dei parametri d'inquinamento individuati dalla normativa vigente, il Soggetto Appaltatore provvederà all'esecuzione delle operazioni di taratura, verifica e messa a punto della strumentazione in accordo con il responsabile del Centro Regionale di Taratura secondo una procedura concordata la cui proposta dovrà essere presentata entro trenta giorni dalla firma del contratto, e che dovrà essere in accordo con le procedure di qualità interne ad Arpa e in accordo con il decreto 30 marzo 2017: "Procedure di garanzia di qualità per verificare il rispetto della qualità delle misure dell'aria ambiente, effettuate nelle stazioni delle reti di misura".

Tutte le operazioni che hanno influenza sulla riferibilità dei risultati dovranno essere effettuate in conformità alla EN ISO/IEC 17025 e quindi dovranno prevedere idonea documentazione in riferimento alle procedure ed istruzioni operative adottate e previste secondo manuale di qualità redatto a cura dell'Impresa Aggiudicataria in conformità alla 17025 e delle procedure di qualità adottate da ARPA.

Eventuali certificazioni e accreditamenti della struttura saranno valorizzati in sede di valutazione dell'offerta tecnica.

Per tutti i laboratori mobili indicati nell'**Allegato A**, il Soggetto Appaltatore, previa richiesta del RSRA, entro 3 giorni lavorativi dalla stessa dovrà effettuare senza oneri aggiuntivi, un intervento di taratura zero-span e controllo del funzionamento degli strumenti di misura all'inizio di ogni campagna di misurazione stagionale, allo scopo di assicurare il corretto funzionamento in qualità della strumentazione presente. Le modalità verranno concordate con il personale delle RMQA.

### **a) Manutenzione ordinaria**

Le attività di manutenzione ordinaria, organizzata con frequenza settimanale, saranno svolte dal personale di ARPA. Le modalità di svolgimento saranno concordate tra RSRA e RCRT all'inizio di ogni anno dopo la presentazione del calendario annuale di manutenzione preventiva.

## **b) Manutenzione preventiva**

Le attività di manutenzione preventiva hanno lo scopo di verificare e assicurare il mantenimento e la piena funzionalità delle apparecchiature e la correttezza delle funzioni da queste svolte compresa la raccolta dei dati.

Verranno effettuate ad intervalli programmati, con frequenza trimestrale, semestrale e annuale, e dovranno rifarsi a quanto riportato nei manuali originali delle apparecchiature, oppure essere integrati da quanto è comunemente suggerito dall'esperienza nel caso in cui i manuali non riportino informazioni al riguardo. Tali attività riguarderanno il sistema di campionamento, di analisi chimico/fisica, il sistema di acquisizione, trasmissione, elaborazione dati, gli impianti elettrici, pneumatici e di telecomunicazione compresi i modem. Il servizio comprenderà, comunque, la fornitura e sostituzione delle parti di consumo, le regolazioni e le tarature necessarie al mantenimento delle caratteristiche ottimali di funzionamento delle apparecchiature.

Il Soggetto Appaltatore dovrà predisporre la registrazione degli interventi effettuati per ogni stazione della rete con un apposito applicativo di cui al successivo punto e).

Le attività minime richieste per tipologia di analizzatore/sensore/apparecchiatura sono riportate in **Allegato B**.

## **c) Manutenzione correttiva**

In caso di accertamento di guasto o malfunzionamento delle apparecchiature, il RSRA o un suo delegato ne dà immediata segnalazione al Soggetto Appaltatore.

In caso di accertamento di guasto o malfunzionamento delle apparecchiature da parte del Soggetto Appaltatore durante il normale svolgimento del servizio, del fatto viene data immediata comunicazione al Responsabile di rete.

Nei casi sopra indicati di guasto o cattivo funzionamento delle apparecchiature, il Soggetto Appaltatore è tenuto ad intervenire per le operazioni di primo intervento e, dove possibile, di ripristino delle apparecchiature, entro e non oltre i 2 (due) giorni lavorativi successivi alla segnalazione. La rimessa in servizio delle apparecchiature interessate dall'anomalia o l'eventuale temporanea sostituzione della stessa deve avvenire entro il terzo giorno alla data di primo intervento del personale tecnico sul posto. Il numero di tali interventi è illimitato.

Al termine di ogni intervento effettuato, il personale del Soggetto Appaltatore ha il compito di redigere apposito rapporto di intervento annotato su apposito applicativo di manutenzione, descritto più avanti, e darne comunicazione al Responsabile di Rete, entro le ore 9.00 del giorno successivo all'intervento.

Se durante le operazioni di manutenzione correttiva, il Soggetto Appaltatore dovesse riscontrare una apparecchiatura non più riparabile, dovrà avanzare riserva di irreparabilità.

Una apparecchiatura si considererà non più riparabile quando il costo della riparazione, comprensiva di mano d'opera e parti di ricambio, supera l'80% del valore di listino corrente della apparecchiatura stessa o di una analoga. L'ARPA si riserva la facoltà di effettuare perizie sulla apparecchiatura dichiarata non riparabile e, in caso di un costo di riparazione inferiore a quanto prima indicato, far eseguire la riparazione con oneri a carico del Soggetto Appaltatore, altrimenti può decidere di mettere fuori linea l'apparecchiatura, riconfigurare la rete mediante spostamento di apparecchiatura analoga da altra stazione o decidere l'acquisto di una nuova (in caso di variazioni quantitative verrà effettuato il ricalcolo del canone di manutenzione).

Nei casi di "riserva di irreparabilità" il Soggetto Appaltatore dovrà:

- sostituire, a sua cura e spese, l'apparecchiatura con altra analoga, (opportunamente inserita in rete in modo da evitare la perdita di dati) per un periodo non inferiore a mesi quattro dalla data di comunicazione della non riparabilità dello strumento;

- avanzare offerta, non vincolante per ARPA per la fornitura di una nuova apparecchiatura.

Durante questi quattro mesi l'apparecchiatura entrerà in rete a tutti gli effetti e dovrà essere sottoposta a manutenzione dal Soggetto Appaltatore come qualsiasi altra apparecchiatura (con manutenzione ordinaria, preventiva, correttiva, eventuale sostituzione) e sarà soggetta a valutazione delle eventuali penalità da parte di ARPA. Entro i quattro mesi, l'ARPA prenderà decisioni in merito ed al termine del periodo, il Soggetto Appaltatore ritirerà (sempre a sua cura e spese) l'apparecchiatura.

#### **d) Taratura Analizzatori**

Per garantire una costante riferibilità delle misure degli analizzatori dei parametri d'inquinamento individuati dalla normativa vigente, il Soggetto Appaltatore provvederà all'esecuzione di taratura, verifiche di taratura, controllo di zero e span, con le modalità previste all'art.1 punto 2 e secondo lo schema seguente:

<b>Tipo di Intervento</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Tipologia Campioni</b>
Taratura su due punti	Trimestrale, ad ogni intervento di manutenzione preventiva e correttiva	Campione di taratura di riferimento
Verifica di taratura	Trimestrale, ad ogni intervento di manutenzione preventiva e correttiva, con eventuale regolazione delle impostazioni degli strumenti	Campione di taratura di trasferimento

Le operazioni di taratura dovranno essere organizzate e concordate con il RSRA e con il RCRT, utilizzando un solo campione certificato per la stessa tipologia di analizzatori (o sottogruppo) installati nelle stazioni della RMQA, allo scopo di allineare sullo stesso valore di riferimento la strumentazione deputata a rilevare lo stesso agente inquinante.

ARPA potrà richiedere in caso di dubbi sul corretto funzionamento della strumentazione la effettuazione presso il Centro Regionale di Taratura di verifiche di taratura e altre verifiche (come quella dell'efficienza del convertitore dell'NOx) per le quali l'impresa aggiudicataria si impegna alla consegna presso il Centro Regionale di Taratura degli analizzatori richiesti, con le attrezzature ausiliarie indispensabili al corretto funzionamento.

#### **e) Sistema informativo di manutenzione**

Il Soggetto Appaltatore dovrà formulare una proposta di come rendere accessibili tutte le attività svolte mediante un sistema informativo sempre consultabile e conforme alle specifiche tecniche indicate dal sistema qualità di ARPA; dovrà essere un Applicativo Web disponibile online e fruibile da ARPA mediante browser. Il Soggetto Appaltatore dovrà consentire ad ARPA l'accesso remoto al suddetto sistema fornendo, eventualmente, le necessarie licenze d'uso SW per almeno 5 utenti, salvo differente accordo.

Attraverso tale applicativo il Soggetto Appaltatore dovrà garantire la gestione e l'accesso alle informazioni inerenti i seguenti oggetti e attività:

- inventario aggiornato dei dispositivi, delle postazioni (stazioni, mezzi mobili, etc...) e delle date di messa in funzione e disattivazione dei dispositivi presso le postazioni;
- interventi di manutenzione preventiva e correttiva;
- operazioni di taratura, verifica e regolazione

Il Soggetto Appaltatore dovrà rendere visibili e fruibili informazioni relative alle attività di manutenzione correttiva svolte a seguito di ogni richiesta di intervento, tramite il sistema di gestione proposto che dovrà essere in grado di gestire le seguenti informazioni:

- cronoprogramma degli interventi di manutenzione preventiva;
- situazione su base giornaliera degli interventi effettuati di manutenzione preventiva e correttiva;
- tracciamento degli interventi di manutenzione correttiva con evidenza della data e ora di apertura, della descrizione del problema, delle attività svolte, della tipologia e quantità di materiale impiegato (es: pezzi o dispositivi di ricambio), data e ora di completamento dell'intervento e della validazione da parte del personale di ARPA.
- rapporti di attività classificati per tipologia e, nel caso di interventi di manutenzione correttiva, anche per livello di complessità così come definito più avanti.

Il sistema di gestione proposto dovrà rendere disponibile una reportistica delle informazioni gestite, generata dinamicamente elaborando i dati presenti nel database.

Il sistema dovrà garantire la possibilità di estrazione di report, costantemente aggiornati, contenenti le seguenti informazioni:

- struttura e configurazione della RMQA;
- programma di dettaglio degli interventi programmati di manutenzione preventiva e taratura;
- elenco delle richieste di intervento aperte per ordine temporale;
- elenco delle richieste di intervento chiuse e validate, con evidenza delle attività, della quantità e tipologia di materiale sostituito, del livello di complessità, del tempo di risoluzione e confronto con i tempi di ripristino previsti dal presente CSA;
- report di taratura (zero e span, linearità, GPT);
- certificazioni dei gas di taratura e flussimetri con evidenziazione di quelli in uso;

Di tutti i report dovranno essere possibili scarico in formato Excel e PDF in modo agevole e comunque dovranno essere fornite le istruzioni operative.

Il *tempo di risoluzione* è il tempo trascorso tra la data di inserimento della richiesta di intervento nel sistema e la data di conclusione dei lavori di ripristino inserita dall'operatore della impresa aggiudicataria.

#### **f) Modifiche a seguito di emanazione di nuove norme**

Qualora, in seguito all'emanazione di nuove norme, si debbano adottare procedure diverse da quanto previsto al presente capitolato, il Soggetto Appaltatore si impegna ad adeguare procedure e documentazione senza oneri aggiuntivi.

Si impegna altresì a conseguire tutte le certificazioni/accreditamenti che nel corso del presente appalto saranno previsti dalle norme relative alle attività oggetto di appalto, entro i tempi previsti dalle norme stesse.

#### **g) Servizio trasferimento dati al server**

Arpa Umbria ha aderito al progetto OPAS che ha come scopo quello della diffusione e dello sviluppo, in maniera consorziata con le altre ARPA/APPA, di un sistema software di gestione della Rete di Monitoraggio della Qualità dell'Aria. OPAS garantisce la raccolta, l'archiviazione, la gestione e l'elaborazione dei dati provenienti dagli strumenti e la preparazione delle informazioni destinate alle Autorità Competenti, regionali e nazionali, alla popolazione e verso l'Agenzia Europea per l'Ambiente.

Arpa Umbria ha già acquistato l'hardware dedicato (PC di cabina e modem) e sta concludendo l'installazione e la migrazione di questi e di tutti i flussi di dati della rete di monitoraggio necessari al funzionamento del sistema:

- acquisizione, prima elaborazione e ingegnerizzazione dei dati in cabina;
- acquisizione, elaborazione, gestione e visualizzazione dei dati di diagnostica;
- trasmissione al centro;
- validazione, analisi e archiviazione centralizzata dei dati ambientali e di diagnostica;
- produzione di report sia gestionali (manutenzione/qualità) sia informativi/istituzionali.

Ad ARPA rimane in carico la gestione del sistema OPAS compresa la componente software denominata OPAS Data-Logger che sarà in funzione nel PC di cabina.

ARPA fornirà ai tecnici dell'Impresa Aggiudicataria le informazioni e le procedure che sono tenute ad attuare sulla componente Data-Logger del sistema OPAS in occasione degli interventi che questa sarà chiamata ad attuare in cabina, insieme alle procedure di manutenzione preventiva dei PC di cabina.

Per quanto riguarda le registrazioni delle attività di manutenzione preventiva e correttiva (ticket), delle tarature, il tracciamento degli strumenti di misura e delle bombole di riferimento usate nel corso della vigenza del contratto, si prevede il passaggio di tutte queste registrazioni nell'applicativo OPAS non appena quest'ultimo sistema sarà in grado di gestirli.

In tal caso il sistema informativo di manutenzione di cui al precedente punto e) potrà essere sostituito, previo comune accordo, con lo stesso sistema OPAS.

#### **h) Classificazione delle attività per la reportistica**

il sistema di gestione proposto dovrà prevedere la corretta classificazione di tutte le attività al fine di una corretta reportistica (es: verifiche di taratura, tarature, tipologia di manutenzioni, etc...).

Inoltre, le attività di manutenzione correttiva dovranno poter essere ulteriormente classificate secondo il livello di complessità delle operazioni svolte in base a un criterio condiviso preventivamente con ARPA.

A titolo di esempio, tale classificazione potrebbe essere:

- Livello 1 = intervento del solo operatore
- Livello 2 = utilizzo di materiale consumabile
- Livello 3 = sostituzione parziale di componenti
- Livello 4 = sostituzione di interi apparati o strumenti con attività in loco
- Livello 5 = intervento con attività non effettuabili in loco

#### **i) Modalità di controllo e gestione del servizio**

In relazione alle attività di manutenzione preventiva e correttiva e per le attività di taratura, il sistema di gestione proposto di cui al punto e), dovrà prevedere la possibilità per ARPA di poter validare la corretta esecuzione del servizio svolto. L'applicativo dovrà prevedere un campo dedicato alle validazioni delle attività, riservato agli operatori di ARPA, e il sistema non dovrà contabilizzare i vari interventi come chiusi fino all'avvenuta validazione. I criteri di validazione da parte di ARPA delle varie attività svolte dall'Impresa Aggiudicataria saranno definiti in seguito all'aggiudicazione del contratto.

Qualora lo si ritenga opportuno, sulla base delle risultanze delle valutazioni conclusive annuali sulla qualità del servizio offerto dall'impresa aggiudicataria e a seguito di anomalie del servizio che abbiano determinato gravi mancanze sull'attività dell'agenzia, ARPA si riserva la possibilità di effettuare un audit presso la sede del Soggetto Appaltatore per valutare le cause e le azioni correttive messe in atto o individuate dal Soggetto Appaltatore per la loro risoluzione. L'attività svolta da ARPA verrà formalizzata su un "Rapporto di Verifica Ispettiva", redatto dal valutatore

incaricato da ARPA, che verrà consegnato al Soggetto Appaltatore con la richiesta di attuazione di immediate azioni di miglioramento. Tale visita verrà concordata dal responsabile garanzia Qualità di ARPA con l'impresa aggiudicataria.

### **I) Riunioni periodiche di verifica andamento servizi**

L'impresa aggiudicataria dovrà indicare, nome, qualifica e recapito del proprio Responsabile di commessa che avrà mansioni di interfaccia con ARPA ed il nominativo del suo sostituto.

Dovrà inoltre comunicare l'indirizzo e recapiti telefonici e mail dei propri referenti in Umbria compresi eventuali responsabili delle ditte che eseguono lavori in appalto ai sensi della normativa vigente.

Tali comunicazioni dovranno essere effettuate contestualmente alla firma del Contratto.

Al fine di valutare tempestivamente l'andamento dei servizi svolti e al fine di coordinare l'attività dei vari soggetti coinvolti è prevista una riunione semestrale tra ARPA (nelle figure di RSRA e RCRT e altri soggetti da essi individuati) e l'impresa aggiudicataria (nelle figure del Responsabile di commessa ed eventuali Responsabili ditte subappaltanti).

A richiesta di ARPA la periodicità può essere modificata in relazione a particolari esigenze di verifica o coordinamento.

### **Art. 3 – MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI EROGATE**

La valutazione delle prestazioni erogate sarà effettuata secondo uno schema che prevede la verifica del rendimento annuale per ciascuno degli analizzatori installati nelle stazioni di misurazione fisse e nei mezzi mobili della RMQA, in funzione del parametro misurato.

Nello specifico, i parametri di riferimento utilizzati sono i sotto elencati, con l'indicazione dei tempi di mediazione per il calcolo dei rendimenti dei rispettivi analizzatori:

- Monossido di carbonio (CO)
- Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)
- Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>)
- Ozono (O<sub>3</sub>)
- Benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)
- Particolato PM10;
- Particolato PM2.5;
- Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)
- Parametri meteorologici.

Aggiunte di nuovi parametri saranno possibili su richiesta di ARPA.

#### **a) Rendimento annuale per singolo analizzatore**

A cadenza annuale sarà calcolata l'efficienza per singolo analizzatore, definita come:

#### **Rendimento per Singolo Analizzatore (RSA)**

corrisponde al rapporto percentuale tra il numero di dati validi raccolti nell'anno e il numero massimo di dati acquisibili nell'anno, calcolato sulle medie giornaliere per PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub> e sulle medie orarie negli altri casi.

Il calcolo dei rendimenti verrà effettuato utilizzando la seguente formula:

$$\text{RSA} = (\text{numero dati validi} / \text{numero dati teorici}) \times 100$$

ove:

– *numero dati validi*: sono i dati considerati validi da ARPA mediante le procedure previste all'interno del Sistema di Qualità adottato;

– *numero dati teorici*: sono i dati computati in relazione ai criteri definiti al punto 5 dell'allegato 1 del D.Lgs. 155/2010 “*I requisiti relativi alla raccolta minima di dati validi e al periodo minimo di copertura non comprendono le perdite di dati dovute alla taratura periodica o alla manutenzione ordinaria della strumentazione, ove tali attività si svolgano in conformità ai programmi di garanzia di qualità*”.

La relativa perdita di dati dovuta alla taratura periodica od alle attività di manutenzione effettuate sulla strumentazione, è stimabile in misura del 5% su base annuale come riportato nella tabella sottostante:

**Tabella 1** Numero dei dati teorici ai fini del calcolo del RSA

	<b>mese</b>	<b>trimestre</b>	<b>Anno</b>
<b>Ore</b>	676	2080	8322
<b>Giorni</b>	29	85	347

Il calcolo del RSA verrà eseguito singolarmente per ogni analizzatore installato in ciascuna stazione di misurazione fissa della RMQA, oltre che nei mezzi mobili inseriti nel presente contratto. Relativamente ai mezzi mobili, il calcolo dei rendimenti sarà effettuato a consuntivo, su base annuale, al termine della campagna di misurazione stessa eliminando le ore necessarie alla messa a regime della strumentazione ad ogni nuovo posizionamento.

ARPA provvederà a comunicare all'Impresa Aggiudicataria il rendimento progressivo, da inizio anno, dei singoli analizzatori, al fine di monitorare lo stato di funzionamento dei vari analizzatori della RMQA. Il valore del rendimento comunicato potrà, se del caso, essere corredato da informazioni sintetiche sul numero di dati invalidi presenti nel periodo di osservazione, con riferimento alle cause che hanno portato all'invalidazione degli stessi (deducibili dai report di validazione e invalidazione eseguiti quotidianamente).

Le modalità e i tempi di trasmissione all'Impresa Aggiudicataria di tale informazione da parte di ARPA saranno concordate a seguito dell'aggiudicazione del contratto.

Per le misure di PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> e benzene, il Rendimento per Singolo Analizzatore (RSA) non deve essere inferiore al 90%.

**In caso di RSA inferiore al 90% l'importo del canone annuo del singolo analizzatore** (comprensivo delle quote relative agli eventuali servizi opzionali), **verrà ridotto** di un importo corrispondente alle percentuali indicate in tabella 2.

**Tabella 2** Percentuale di riduzione del canone annuo dei singoli analizzatori di PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> e benzene in funzione del RSA

<b>RSA (%)</b>	<b>Riduzione (% canone annuo singolo analizzatore)</b>
<b>&gt;90</b>	<b>0</b>
<b>80-89</b>	<b>40</b>
<b>&lt;80</b>	<b>50</b>

Per quanto attiene gli analizzatori per la misura dell'ozono, il rendimento sarà calcolato anche nei singoli mesi estivi (da aprile a settembre compresi) e l'eventuale riduzione applicata sarà calcolata come **1/6 del canone annuo del singolo analizzatore** (comprensivo delle quote relative agli

eventuali servizi opzionali) **per ciascun mese estivo in cui non è stato conseguito il rendimento  $\geq$  90%.**

Per le misure di CO<sub>2</sub> e dei parametri meteorologici, per i quali la tipologia di misura per il calcolo del RSA sarà individuata con apposito documento a cura dei RRMQA entro tre mesi dalla stipula del contratto, il Rendimento per Singolo Analizzatore (RSA) non dovrà essere inferiore all'85%.

Inoltre, limitatamente alla misura dei parametri: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> e benzene, per ogni analizzatore della RMQA il cui l'RSA su base annuale risulti inferiore al 90 %, ARPA applicherà, oltre alla riduzione % del canone annuale indicato nella tabella 2, una penale aggiuntiva pari a EURO 1.000,00 (mille,00).

#### **Art. 4 – STATO DEI BENI AL TERMINE DEL CONTRATTO**

Al termine del contratto le apparecchiature dovranno essere riconsegnate dall'Impresa Aggiudicataria nello stato di conservazione, manutenzione e funzionalità esistente al momento della consegna, salvo il normale deperimento d'uso.

Non oltre due mesi prima del termine della gestione o della scadenza finale del contratto, ARPA provvederà tramite un proprio tecnico verificatore/collaudatore ad eseguire una verifica generale conclusiva delle apparecchiature oggetto di manutenzione.

Detta verifica generale includerà:

- a) l'accertamento delle condizioni di efficienza e di manutenzione delle singole apparecchiature oggetto di manutenzione;
- b) le risultanze dell'esercizio gestionale.

Dovrà essere riconsegnata altresì la documentazione tecnica-amministrativa ricevuta da ARPA unitamente alla documentazione del servizio di manutenzione effettuato, il certificato di collaudo, le relazioni periodiche e quanto altro relativo al servizio svolto.

#### **Art. 5 - PARTI DI CONSUMO E GESTIONE RIFIUTI RADIOATTIVI**

Per lo svolgimento della manutenzione preventiva e ordinaria di cui al precedente articolo, il Soggetto Appaltatore fornirà, a suo carico e secondo le necessità, tutte quelle parti soggette a consumo o esaurimento, ovvero tutte quelle parti che sono necessarie ed indispensabili per:

- il normale funzionamento delle apparecchiature della Rete;
- la completa funzionalità delle attrezzature;

Dette parti dovranno risultare originali e di prima fornitura.

Per quanto riguarda i tubi a permeazione si precisa che dovranno garantire una tolleranza di errore del  $\pm$  5%.

Relativamente alla gestione dei rifiuti radioattivi dovranno essere indicate dettagliatamente le procedure che dovranno essere eseguite.

#### **Art. 6 - PARTI DI RICAMBIO**

Per lo svolgimento della manutenzione il Soggetto Appaltatore fornirà a sua cura e spese, per tutta la durata del contratto, le parti di ricambio necessarie per la rimessa in servizio delle apparecchiature, che devono essere in versione originale e di prima fornitura.

I materiali e parti di ricambio necessarie alla manutenzione preventiva programmata dovranno essere periodicamente inviati ad ARPA prima dell'inizio delle manutenzioni e comunque entro 15 giorni dalle date fissate nel programma annuale di manutenzione previsto ai sensi dell'art. 2.

I materiali forniti in sostituzione definitiva si intendono permutati con le parti sostituite e diventano proprietà di ARPA.

#### **Art. 7 - SOSTITUZIONE TEMPORANEA STRUMENTAZIONE**

Nel caso in cui, durante lo svolgersi dei servizi richiesti, non sia possibile, nei tempi previsti dal presente Capitolato, la riparazione di un guasto che pregiudichi il corretto funzionamento di un'apparecchiatura e, di conseguenza, la corretta acquisizione dei dati, il Soggetto Appaltatore dovrà mettere a disposizione apparecchiature in sostituzione.

Tale condizione si considera rispettata quando il Soggetto Appaltatore renderà disponibili apparecchiature dei tipi sottoelencati:

analizzatori per il rilevamento dei seguenti parametri: CO, NO-NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, Benzene, PM10, PM2.5; per questo adempimento dovrà essere messo a disposizione almeno uno strumento per tipologia di parametro;

inoltre dovrà essere disponibili la veloce sostituzione di apparecchiature ausiliarie quali linee di prelievo dei gas, generatori di idrogeno, generatori d'aria, generatori di azoto, calibratori, acquisitori, stabilizzatori di tensione, condizionatori.

Le apparecchiature sostitutive dovranno avere almeno le stesse caratteristiche tecniche di quelle in riparazione e con effettuazione delle tarature, verifica di linearità ed eventuale verifica del convertitore di NO<sub>x</sub>. Esse dovranno essere installate a cura e spese del Soggetto Appaltatore e rimanere a disposizione fino al ripristino della funzionalità delle apparecchiature originali.

#### **Art. 8 - PERSONALE TECNICO**

Per lo svolgimento di tutte le attività previste, il Soggetto Appaltatore dovrà mettere a disposizione almeno 3 tecnici esperti, da dedicare specificatamente a questo contratto, con esperienza lavorativa documentata pari ad almeno 3 anni nell'ambito della gestione di reti di monitoraggio della qualità dell'aria (un numero superiore di tecnici esperti con gli stessi requisiti sopra indicati dovrà essere quantificato in sede di offerta), specificando il gestore della rete in cui hanno operato e gli anni. Tale personale potrà essere affiancato da ulteriori tecnici aventi esperienza lavorativa documentata nell'ambito della gestione di reti di monitoraggio della qualità dell'aria.

Il Soggetto Appaltatore deve produrre ad ARPA dettagliati curricula con titoli di studio e attestazioni relative alla attività da svolgere, al fine di dimostrare di avere le capacità per effettuare manutenzione preventiva e correttiva e taratura per la tipologia di strumentazione presente nella rete di monitoraggio di ARPA specificando in particolar modo:

- la formazione professionale;
- esperienza lavorativa;
- i corsi di formazione su strumentazione / analizzatori per la misura della qualità dell'aria;
- corsi di formazione sulla sicurezza così come previsto dal D.Lgs. 81/2008 e dalle normative vigenti;
- corsi di "radioprotezione" per poter operare sulle sorgenti C14 presenti negli analizzatori di particolato;
- corsi per le attività di QA/QC secondo la UNI EN 17025.

È richiesta una buona conoscenza della lingua italiana parlata e scritta.

Il Soggetto Appaltatore dovrà inoltre indicare il nominativo di un Referente per il contratto che avrà funzioni di interfaccia con ARPA e di coordinamento del proprio personale tecnico ed esperienza lavorativa nel settore di interesse di almeno 5 anni.

## **Art. 9 - NUOVI SERVIZI**

Qualora vengano richieste all'Impresa Aggiudicataria opere, somministrazioni o prestazioni il cui prezzo non sia contemplato nell'elenco contrattuale, le parti contraenti, prima dell'esecuzione, concorderanno i nuovi prezzi in analogia con quelli contrattuali.

È facoltà dell'Ente Appaltante estendere o ridurre i servizi oggetto dell'appalto, in caso di acquisizione di nuove reti o di dismissione di stazioni attualmente in servizio, nei limiti di legge.

Nel caso in cui all'Ente Appaltante, nel corso del periodo di vigenza del contratto previsto dal presente Capitolato Speciale, vengano conferite reti di monitoraggio della qualità dell'aria differenti da quelle indicate, l'Impresa Aggiudicataria si impegna fin d'ora a garantire l'effettuazione degli interventi di manutenzione preventiva e correttiva sulla nuova strumentazione alle condizioni tecniche ed economiche stabilite dal contratto di manutenzione stesso per le relative apparecchiature e manufatti.

## **Art. 10 - VARIAZIONE DELLA CONSISTENZA DELLE APPARECCHIATURE**

L'inserimento di una nuova apparecchiatura indicata nelle stazioni esistenti dovrà prevedere la fornitura, l'installazione, il collaudo e l'eventuale configurazione.

Nel caso di acquisto, da parte di ARPA, di nuove apparecchiature, mediante esperimento di gara pubblica, il Soggetto Appaltatore dovrà provvedere all'installazione e attivazione e l'apparecchiatura dovrà essere mantenuta secondo le modalità ed i costi previsti dal presente capitolato, dal Disciplinare e dai relativi allegati.

Nel caso di sostituzione o di eliminazione di apparecchiature presenti, il Soggetto Appaltatore dovrà provvedere, a sua cura e spese, allo smaltimento delle stesse, nel rispetto della normativa vigente, salvo diversa disposizione dell'Ente Appaltante.

## **Art. 11 - ESCLUSIONI**

Sono esclusi dall'ambito contrattuale gli interventi che dovessero rendersi necessari per il ripristino della funzionalità della rete compromessa da cause diverse dal normale funzionamento, quali inondazioni, folgorazioni, incendi, eventi sismici, atti vandalici, danneggiamenti colposi da parte di terzi, ecc..

Sono altresì esclusi, e quindi di competenza di ARPA, i seguenti punti:

- ripristini di linee elettriche e telefoniche (se esterni alla cabina);
- richieste dei permessi di accesso e di transito in aree private (se necessari).

Il Soggetto Appaltatore, in occasione di tali eventi, sarà obbligato a presentare all'Ente Appaltante un preventivo di spesa per il ripristino del danno, indicando dettagliatamente le operazioni da effettuare, i materiali necessari ed i tempi di esecuzione dell'intervento. La presentazione di tale offerta non costituisce impegno di alcun tipo per l'Ente Appaltante.

Per quanto riguarda specificatamente interventi per guasti dovuti ad eventi per i quali vi è copertura assicurativa, il Soggetto Appaltatore dovrà collaborare con il personale incaricato della valutazione dei danni stessi.

## **Art. 12 - SERVIZI DI COMPETENZA DELL'ENTE APPALTANTE**

Il personale dell'Ente Appaltante provvederà ad effettuare le seguenti operazioni:

- manutenzione ordinaria;
- scarico, acquisizione e validazione dei dati di misura rilevati dalle apparecchiature;
- verifica dell'andamento delle calibrazioni automatiche della strumentazione ed eventuale effettuazione della verifica di zero e span;

- validazione delle attività di manutenzione e tarature effettuate dall'impresa aggiudicataria;
- gestione del sistema OPAS.

Lo stesso personale di ARPA, dopo aver rilevato un guasto o il cattivo funzionamento della o delle apparecchiature, invierà richiesta di intervento all'Impresa Aggiudicataria, secondo le modalità previste dal sistema informativo di manutenzione.

ARPA ha sempre la facoltà di assistere, allo scopo di verifica e controllo, con proprio personale alle attività di manutenzione e taratura effettuate sulla RMQA.

Inoltre da parte del CRT sarà effettuata periodicamente la verifica delle bombole per le esecuzioni di tarature delle singole apparecchiature e verifiche di taratura, verifiche di linearità e GPT su analizzatori che mostrino andamenti anomali o dati dubbi; le verifiche potranno dar luogo a regolazione degli analizzatori in accordo con il personale dell'Impresa Aggiudicataria.

### **Art. 13 - IMPEGNI DEL SOGGETTO APPALTATORE**

Per quanto concerne le attività di manutenzione previste nel presente Capitolato, il Soggetto Appaltatore si impegna nei confronti di ARPA ad adempiere a tutti gli obblighi indicati nel capitolato medesimo ed in particolare a garantire le prestazioni sotto indicate:

- garantire una percentuale di dati validi acquisiti pari ad almeno il 90% (novanta per cento) dei dati acquisibili nell'arco dell'anno per ogni analizzatore e una percentuale di dati validi acquisiti pari ad almeno l'80% (ottanta per cento) dei dati acquisibili nell'arco del mese per ogni analizzatore coperto dal servizio di manutenzione (ad esclusione di Ozono nei mesi da aprile a settembre per i quali dovrà essere del 90%);
- trascrivere tutte le operazioni compiute nell'apposito sistema informativo di manutenzione e dare comunicazione dell'avvenuto intervento al RSRA;
- fornire i riferimenti del centro di coordinamento di tutte le attività di manutenzione;

Dovrà inoltre garantire, quando richiesto, la propria disponibilità ad effettuare le seguenti attività:

- spostamento di uno strumento da una stazione all'altra;

Il Soggetto Appaltatore si impegna comunque a rivedere i servizi pattuiti nel presente capitolato nel caso di cambiamenti al servizio di rilevamento che deriveranno dalla nuova normativa nazionale e comunitaria in particolare con riferimento alla tipologia, numero ed al rendimento di stazioni ed analizzatori, garantendo che nella stessa rete fisica possano convivere più "reti logiche" con diversi livelli di rendimento e manutenzione senza oneri aggiuntivi, salvo quelli previsti dal contratto. L'incremento o la diminuzione di apparati potrà avvenire in una percentuale massima del 30%.

Il Soggetto Appaltatore si impegna, nel rispetto della vigente normativa in materia di affidamento di servizi e delle norme previste dal bando di gara, ad effettuare i servizi richiesti.

Il Soggetto Appaltatore si impegna a non divulgare o rendere pubblica qualsiasi informazione di cui venga al corrente durante l'espletamento delle funzioni legate all'adempimento degli obblighi indicati nel presente capitolato.

### **Art. 14 - SOPRALLUOGHI**

Per una corretta presa visione degli impianti e delle apparecchiature, il Soggetto Appaltatore può eseguire, previo accordo con il RSRA, un sopralluogo di verifica in loco.

Il Soggetto Appaltatore può eseguire sul posto tutte le indagini tecniche, gli accertamenti necessari e prendere visione delle specifiche costruttive/gestionali disponibili (per le singole parti e per l'insieme) senza pretendere alcun compenso per sopralluoghi o studi preliminari.

#### **Art. 15 - VARIAZIONE DELLA CONSISTENZA DELLE APPARECCHIATURE**

L'inserimento di una nuova apparecchiatura nelle stazioni esistenti sarà contabilizzato corrispondendo il costo di manutenzione unitario annuo (preventiva e correttiva) della specifica apparecchiatura. Durante il periodo di garanzia sarà escluso il costo della manutenzione correttiva (ricambi in garanzia). Per il primo anno, il canone sarà determinato dividendo per dodici il costo unitario e moltiplicando per il numero di mesi di effettiva manutenzione (vengono scartati i mesi non completi).

Qualora l'apparecchiatura inserita non sia di tipo già presente in rete, l'Appaltatore dovrà presentare un preventivo di spesa che ARPA Umbria si riserva di accettare.

L'inserimento di una nuova cabina sarà contabilizzato come somma degli apparati presenti nella stessa cabina.

#### **Art. 16 - SUBAPPALTO**

È vietata la cessione del contratto ed ogni subappalto non previsto nell'offerta.

Gli eventuali servizi scorporabili che possono essere subappaltate a terzi non dovranno comunque superare la quota parte del 30% dell'offerta complessiva ai sensi e per gli effetti della vigente normativa nazionale.

L'Impresa Aggiudicataria rimane responsabile nei confronti di ARPA Umbria anche dell'attività svolta da eventuali imprese subappaltatrici.

L'affidamento del subappalto sarà subordinato all'approvazione di ARPA Umbria.

#### **Art. 17 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO**

In caso di inosservanza delle prescrizioni indicate nel presente bando di gara e nel capitolato speciale, nonché nel successivo contratto, l'ARPA diffiderà l'Impresa Aggiudicataria ad adempiere a quanto sopra entro il termine perentorio di 15 (quindici) giorni dalla data della comunicazione.

Ove l'Impresa Aggiudicataria non provveda ad attuare quanto indicato sopra e qualora l'inadempienza dovesse permanere, sarà in facoltà di ARPA considerare risolto il rapporto contrattuale, procedendo, con provvedimento amministrativo, all'incameramento del deposito cauzionale definitivo e all'esecuzione del servizio in danno all'Impresa Aggiudicataria. A carico dell'Impresa Aggiudicataria resterà l'onere di eventuali maggiori costi sostenuti. In tal caso è salva l'azione per il risarcimento del maggior danno e ogni altra azione che l'Amministrazione riterrà opportuna intraprendere a tutela dei propri diritti.

ARPA ha in qualsiasi momento il diritto di recedere unilateralmente dal contratto, dandone motivato preavviso all'Impresa Aggiudicataria 15 (quindici) giorni prima mediante PEC. In tali casi l'Impresa Aggiudicataria sarà tenuta indenne delle spese sostenute, dei lavori eseguiti e del mancato guadagno, ai sensi di quanto disposto dall'art. 1671 c.c..

#### **Art. 18 - RESPONSABILITÀ DELL'IMPRESA AGGIUDICATARIA**

In forza del principio di autonomia dell'appalto, ARPA è esonerata da ogni responsabilità per danni, infortuni o quant'altro possa derivare al personale dell'Impresa Aggiudicataria nell'esecuzione del contratto, convenendosi a tale riguardo che qualsiasi eventuale onere è già compensato e compreso nel corrispettivo del contratto.

L'Impresa Aggiudicataria risponderà di danni a persone e/o cose che possano derivare dall'espletamento delle prestazioni contrattuali ed imputabili ad essa, o ai suoi dipendenti, o a suoi incaricati, tenendo a riguardo sollevata ARPA da ogni responsabilità ed onere.

Nello svolgimento del servizio dovrà esser posta la normale cura e diligenza e l'Impresa sarà ritenuta sin d'ora responsabile per eventuali danni arrecati a persone e/o a cose dovuti a negligenza, imperizia, imprudenza e/o colpa dell'Impresa stessa o del suo personale.

ARPA si riserva il diritto di richiedere a chi ne ha la responsabilità il risarcimento dell'eventuale danno subito.

#### **Art. 19 - CAUZIONE PROVVISORIA E DEFINITIVA**

L'offerta da presentare per l'affidamento dell'appalto dovrà essere corredata da una cauzione provvisoria, nella misura del **2%** dell'importo a base d'asta dell'appalto iva esclusa, costituita, a scelta dell'offerente:

- da versamento in contanti, da effettuarsi presso il Tesoriere della **Unicredit Banca di Roma S.p.a. Filiale di S. Sisto - Perugia** - Paese IT Cin EU **38** Cin IT **V** Abi **03002** Cab **03008** c/c **000040504618**

- da fideiussione bancaria o assicurativa che deve avere validità per almeno 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta e prevedere espressamente, pena l'esclusione, la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta del soggetto appaltante.

La cauzione provvisoria copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'aggiudicatario.

I non aggiudicatari potranno richiedere la restituzione della cauzione non appena avvenuta l'aggiudicazione definitiva o ritirandola direttamente presso il Settore Patrimonio, Provveditorato e Contratti – Ufficio Economato o allegando ai documenti di gara una busta debitamente affrancata in modo che gli uffici provvedano alla restituzione a mezzo posta.

A garanzia dell'esatto adempimento di tutti gli obblighi contrattuali, nonché del risarcimento dei danni, nonché del rimborso delle spese che ARPA Umbria dovesse eventualmente sostenere a causa di inadempimento o cattiva esecuzione del servizio, l'Impresa Aggiudicataria sarà tenuta a costituire una cauzione definitiva nella misura, nelle modalità e nei termini previsti dall' art. 113 del D. Lgs n. 163/2006 e s.m.i.

La mancata costituzione della cauzione definitiva determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte della stazione appaltante, che potrà aggiudicare l'appalto al concorrente che segue in graduatoria.

In caso di incameramento parziale o totale l'ammontare della cauzione definitiva dovrà essere reintegrato, pena la trattenuta d'ufficio ad opera dell'Amministrazione a carico delle fatture emesse dall'Impresa Aggiudicataria.

La cauzione definitiva costituita mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa dovrà prevedere espressamente, pena l'esclusione, la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La cauzione resterà vincolata fino al termine del rapporto contrattuale e sarà restituita dopo la liquidazione dell'ultimo conto e la definizione di tutte le ragioni di debito e credito e ogni altra pendenza.

Per quanto non disciplinato nel presente paragrafo, si rinvia agli art. 75 e 113 del D. Lgs n. 163/2006

#### **Art. 20 - PENALI**

A titolo di liquidazione anticipata del danno cagionato all'appaltante dall'impresa appaltatrice in caso di inadempimento o ritardo nell'adempimento delle obbligazioni stabilite contrattualmente, saranno applicate all'Impresa Aggiudicataria conseguenti penalità in funzione:

- A. del mancato e/o ritardato intervento di ripristino o sostituzione della strumentazione entro i termini di cui all'art. 7 del Capitolato Speciale, applicando una penalità pari a € 100 per ogni giorno solare di ritardo e per ogni apparecchiatura.
- B. L'importo verrà raddoppiato se il mancato intervento riguarderà i mezzi mobili.
- C. Del rendimento ottenuto dagli strumenti di analisi ambientale in dotazione alla singola cabina o mezzo mobile valutato sulla percentuale dei dati orari validi disponibili rispetto ai teorici, con esclusione dei dati relativi alle ore di taratura automatica (effettuate a orari stabiliti da ARPA), quelli relativi alle operazioni di manutenzione ordinaria e preventiva degli analizzatori, comprese le ore di taratura e/o calibrazione conseguenti un riavvio a seguito di un guasto, e quelli dovuti ad eventi non imputabili all'Impresa Aggiudicataria quali ad esempio interruzione della fornitura dell'energia elettrica e/o del collegamento telefonico, calamità naturali, atti vandalici, ecc.

Le penali relative ai rendimenti di ogni strumento di cui all'art.3, mensili e annuali, sono cumulabili. Qualora l'importo delle penali attinenti all'intera rete raggiunga o superi nel corso di un anno il 3% del prezzo di gara offerto dall'Impresa Aggiudicataria, ARPA si riserva di procedere al recesso dal contratto con decorrenza immediata mediante comunicazione a firma del Dirigente responsabile del procedimento inviata all'Impresa Aggiudicataria a mezzo PEC a seguito di motivata relazione in tal senso del Dirigente responsabile, approvata dal Direttore Generale.

#### **Art. 21 - MODALITÀ DI PAGAMENTO**

La fatturazione del canone sarà effettuata con cadenza quadrimestrale posticipata ed il pagamento sarà effettuato a mezzo mandato a 60 giorni dalla data di ricevimento delle singole fatture, previa dichiarazione di regolare esecuzione del servizio ad oggetto della presente procedura di gara, rilasciata dal Responsabile individuato da ARPA.

Le eventuali contestazioni sulla qualità del servizio interrompono il termine di ammissione a pagamento delle fatture.

ARPA procede al pagamento del corrispettivo dovuto, previa presentazione da parte dell'impresa delle fatture corredate della documentazione attestante il versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti, relativa specificatamente al servizio ad oggetto dalla presente procedura di gara.

Qualora l'appaltatore risulti inadempiente con il versamento dei contributi previdenziali e assistenziali, ARPA sospenderà il pagamento del corrispettivo fino ad avvenuta regolarizzazione comprovata da idonea documentazione. L'appaltatore non potrà opporre eccezioni, né avrà titolo a risarcimento di danni o riconoscimenti di interessi per detta sospensione dei pagamenti.

Qualora l'impresa non adempia, l'amministrazione potrà procedere alla risoluzione del contratto, previa diffida ad adempiere.

I pagamenti stessi saranno disposti a mezzo mandato diretto intestati all'Impresa appaltatrice.

L'Impresa Aggiudicataria si impegna a notificare tempestivamente le variazioni che si verificassero nelle modalità di pagamento. In difetto di tale notificazione, anche se le variazioni fossero pubblicate nei modi di legge, l'Impresa Aggiudicataria esonera ARPA da ogni responsabilità per i pagamenti eseguiti.

I crediti dell'Impresa Aggiudicataria nei confronti dell'Ente Appaltante, non possono essere ceduti senza il consenso di quest'ultimo.

#### **Art. 22 - VARIANTI NELLE OFFERTE**

Sono vietate varianti di qualsiasi genere rispetto all'offerta richiesta.

### **Art. 23 - FORO COMPETENTE**

Per ogni controversia che dovesse derivare dall'interpretazione ed esecuzione del presente bando e del successivo contratto il foro competente è quello di Terni.

### **Art. 24 - NORME FINALI**

Tutti i termini disposti nel presente bando sono da intendersi come perentori.

Tutte le modalità di partecipazione e presentazione dell'offerta disposte nel presente bando sono da intendersi a pena di esclusione, salva la possibilità della commissione di invitare le imprese concorrenti a completare od a fornire i chiarimenti in ordine al contenuto dei certificati, documenti e dichiarazioni presentati, nel rispetto della vigente normativa nazionale.

Per quanto non specificatamente previsto dalla documentazione di gara, si applicano le norme in vigore per le pubbliche amministrazioni in materia di appalti.

### **Art. 25 - PRIVACY**

Nella procedura di gara saranno rispettati i principi di riservatezza delle informazioni fornite, ai sensi della L. 675/96 e successive modificazioni, compatibilmente con le funzioni istituzionali, le disposizioni di legge e regolamentari concernenti i pubblici appalti e le disposizioni riguardanti il diritto di accesso ai documenti ed alle informazioni.

### **ALLEGATI**

- **Allegato A)** Elenco della tipologia di strumentazione oggetto di manutenzione
- **Allegato B)** Richiesta servizi minimi di manutenzione