



ARPA FVG
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

PROCEDURA APERTA

**PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELLA RETE DI
RILEVAMENTO DELLA QUALITA’ DELL’ARIA IN FRIULI VENEZIA GIULIA**

DISCIPLINARE DI GARA

Indice

- art.1 (Oggetto)
- art. 2 (Durata dell'appalto ed importo a base d'asta)
- art. 3 (Modalità di partecipazione)
- art. 4 (Documenti di partecipazione – Busta n. 1)
- art. 5 (Documentazione tecnico-qualitativa – Busta n. 2)
- art. 6 (Offerta economica - Busta n. 3)
- art. 7 (Criteri di valutazione delle offerte)
- art. 8 (Svolgimento della procedura di gara)
- art. 9 (Verifiche sul possesso dei REQUISITI/AVCPASS)
- art. 10 (Trattamento dei dati)
- art. 11 (Sito internet e comunicazioni con le Imprese)
- art. 12 (Rimborso spese per pubblicazione sulla GURI)
- art. 13 (Responsabile del Procedimento)

Art. 1**(Oggetto)**

L'Agenzia Regionale per la protezione dell'Ambiente (di seguito ARPA) ha indetto procedura aperta, per l'affidamento del servizio integrato per la gestione e la manutenzione delle reti di monitoraggio ambientale e della qualità dell'aria di proprietà dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia (di seguito "ARPA FVG"), con l'osservanza delle presenti norme, e secondo le modalità e le prestazioni specifiche previste nel Capitolato Speciale.

Codice identificativo della gara (CIG) 7046566238

L'Arpa si riserva la facoltà di sospendere la gara e/o di non addivenire all'individuazione della Ditta migliore offerente della fornitura, sia nel caso venga meno l'interesse pubblico all'effettuazione della stessa, sia nel caso in cui nessuna delle offerte sia ritenuta conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto.

L'Arpa si riserva inoltre la facoltà di procedere all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta ritenuta idonea.

Sono ammessi a partecipare gli operatori economici di cui all'art. 45 del D.Lsg 50/2016.

Art. 2**(Durata dell'appalto ed importo a base d'asta.)**

La durata dell'appalto è prevista in 48 mesi dalla data di avvio del servizio.

L'importo posto a base d'asta per tutto il periodo di durata dell'appalto è il seguente:

Descrizione lotto unico	Importi a base d'asta (iva esclusa)	Cauzione provvisoria	Contributo AVCPASS
Servizi manutenzione a canone	1.650.000,00	37.125,00	140,00

ARPA si riserva la facoltà di richiedere una proroga del contratto stesso nell'ipotesi in cui alla scadenza del termine, non siano ancora completate le procedure per l'affidamento del nuovo appalto, per un ulteriore periodo di mesi 6.

Il valore globale del contratto, pertanto, è pari ad Euro: 1.856.250

Art. 3**(Modalità di partecipazione)**

Gli operatori economici interessati a partecipare alla procedura devono far pervenire il plico contenente l'offerta e la documentazione presso:

Agenzia Regionale per la protezione ambiente – ARPA - Via Cairoli 14 – 33057 Palmanova - UDINE tassativamente entro e non oltre il giorno e l'ora indicati nel bando di gara a pena di esclusione.

Per le consegne dirette all'ARPA, gli orari di apertura dell'Ufficio Protocollo dell'Arpa sono i seguenti:

- dal lunedì al giovedì: 08.30 -16.00
- venerdì: 8.30 – 13.00

Ai fini della validità della ricezione dell'offerta entro il termine stabilito, farà fede il timbro di arrivo apposto dal Protocollo dell'ARPA.

L'Arpa declina ogni e qualsivoglia responsabilità per eventuali ritardi o errori di recapito del plico.

Il plico dovrà essere sigillato, controfirmato sui lembi di chiusura e recare sul frontespizio il nominativo del mittente nonché l'oggetto della gara: "Offerta relativa alla gara con procedura aperta per l'affidamento del servizio di manutenzione delle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria in Friuli Venezia Giulia".

Il plico dovrà contenere all'interno, pena l'esclusione dalla gara, n. 3 buste separate, sigillate e controfirmate a loro volta sui lembi di chiusura, riportante all'esterno il nominativo dell'operatore economico e rispettivamente le seguenti diciture:

- Busta n. 1 recante l'indicazione "DOCUMENTI DI PARTECIPAZIONE" (vedere successivo art. 4);
- Busta n. 2 recante l'indicazione "DOCUMENTAZIONE TECNICO-QUALITATIVA" (vedere successivo art. 5);
- Busta n. 3 recante l'indicazione "OFFERTA ECONOMICA" (vedere successivo art. 6).

Si precisa che per "sigillatura" deve intendersi una chiusura ermetica recante un qualsiasi segno o impronta, apposto su materiale plastico come striscia incollata o ceralacca o piombo, tale da rendere chiusi il plico e le buste, attestare l'autenticità della chiusura originaria proveniente dal mittente, nonché garantire l'integrità e la non manomissione del plico e delle buste.

Art. 4

(Documenti di partecipazione – Busta n. 1)

La ditta partecipante deve inserire all'interno della busta n. 1 la documentazione per la partecipazione corredata da un elenco numerato dei documenti presenti al proprio interno secondo il seguente ordine:

Requisiti generali

1. *Istanza di partecipazione alla gara*
(fac simile scaricabile dal sito <http://www.arpa.fvg.it> alla voce bandi e gare) ed in allegato 1) contenente:
 - Gli estremi di identificazione della ditta concorrente (compreso numero di partita iva/codice fiscale ed iscrizione al registro delle imprese) iscrizione inps ed inail, dimensione aziendale, Ufficio Agenzia delle entrate competente per la verifica fiscale
 - Generalità complete del firmatario (titolare o legale rappresentante o institore o procuratore);
 - Dichiarazione motivata delle parti dell'offerta tecnica coperte da segreto tecnico/commerciale, per le quali si è precluso l'accesso ai sensi dell'art. 53 del D.Lgs 50/2016

In caso di Raggruppamento Temporaneo di Impresa (RTI), Consorzi ordinari e GEIE, di cui alle lettere d), e) ed g) dell'art 45, comma 2, del D.Lgs 50/2016, già costituiti, l'istanza di ammissione di cui al presente punto 1 dovrà essere presentata dall'impresa mandataria.

In caso di RTI, Consorzi ordinari e GEIE, di cui alle lettere d), e) ed g) dell'art. 45, comma 2, del D.Lgs. 50/2016, non ancora costituiti, l'istanza di ammissione di cui al presente punto 1 dovrà essere presentata da tutte le imprese associate (mandataria e mandanti).

In caso di Consorzi di cui alle lettere b) e c) dell'art. 45, comma 2, del D.Lgs 50/2016 l'istanza di ammissione di cui al presente punto 1 dovrà essere presentata dal Consorzio e dalle Consorziare esecutrici dell'appalto.

2. *Dichiarazione sostitutiva*

(fac simile scaricabile dal sito <http://www.arpa.fvg.it> alla voce bandi e gare) ed in allegato 2), sottoscritta dal titolare, o legale rappresentante, o institore, o procuratore, con sottoscrizione corredata da una copia fotostatica della carta d'identità del sottoscrittore ai sensi dell'articolo 38, comma 3), del DPR 445/2000, oppure, per i concorrenti non residenti in Italia, documentazione idonea equivalente secondo la legislazione dello Stato di appartenenza attestante:

- a) di essere iscritta alla C.C.I.A.A., indicando per quale attività, numero e data iscrizione, denominazione e forma giuridica, sede legale, codice fiscale e partita I.V.A.;
- b) dati anagrafici (cognome, nome, luogo e data di nascita, residenza) e carica sociale ricoperta da tutti i soggetti che ricoprono un significativo ruolo decisionale e/o gestionale nell'impresa ed in particolare dei seguenti soggetti :
 - del titolare e del/i direttore/i tecnico/i se si tratta di impresa individuale;
 - di tutti i soci e del/dei direttore/i tecnico/i se si tratta di società in nome collettivo;
 - dei soci accomandatari e del/i direttore/i tecnico/i se si tratta di società in accomandita semplice;
 - degli amministratori muniti di potere di rappresentanza, del/i direttore/i tecnico/i e del socio unico o del socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci se si tratta di altri tipi di società o consorzi;
 - tutti gli altri soggetti che ricoprono un significativo ruolo decisionale e/o gestionale nell'impresa;
 - dati anagrafici (cognome, nome, luogo di nascita, data di nascita, residenza) e carica sociale ricoperta dai soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara, oppure dichiarazione che non ci sono soggetti cessati dalla carica nel nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara;
- c) che non ricorre, sia nei confronti del concorrente che delle persone fisiche sopra indicate, alcuna delle cause di esclusione dalle gare per l'affidamento di contratti pubblici di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016.
- d) che nei confronti dei soggetti succitati, nonché di quelli cessati dalla carica nell'anno antecedente alla pubblicazione del bando, di cui al precedente punto b, non è stata pronunciata sentenza definitiva di condanna o emesso decreto penale di condanna divenuto irrevocabile, oppure sentenza di applicazione della pena su richiesta, ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale, per uno dei reati previsti al comma 1 lettere a), b), c), d), e), f), g), in uno dei casi del comma 2 e del comma 5 lettera l) dell'art. 80 del D.Lgs. 50/2016

oppure,

in caso di presenza di provvedimenti sopra menzionati, l'impresa dovrà:

- elencare tutti i provvedimenti relativi
- dimostrare che vi è stata completa ed effettiva dissociazione dalla condotta penalmente sanzionata.

- e) di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili (L. 12 marzo 1999, n. 68);

oppure

- che l'impresa non è tenuta al rispetto delle norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili (L. 12 marzo 1999, n. 68), avendo alle dipendenze un numero di lavoratori – costituenti base di computo ai sensi dell'art. 5 comma 2, così come modificato dalla L. 247/2007 - inferiore a quindici;

oppure,

- che l'impresa, avendo alle dipendenze un numero di lavoratori – costituenti base di computo ai sensi dell'art. 5 comma 2, così come modificato dalla L. 247/2007 - compreso tra 15 e 35 e non avendo proceduto – successivamente al 18.01.2000 – ad assunzioni che abbiano incrementato l'organico, non è attualmente obbligata a presentare il prospetto informativo di cui all'art. 9 della L.68/99.

f) in caso di consorzi tra società cooperative di produzione e lavoro, consorzi tra imprese artigiane (di cui all'articolo 45, comma 2, lettera b) del D.Lgs 50/2016) ed in caso di consorzi stabili (di cui all'art 45, comma 2, lettera c) del D.Lgs 50/2016:

- se il Consorzio eseguirà il contratto in proprio oppure quale/i delle imprese consorziate eseguirà/anno il contratto;

- che le/la imprese/impresa consorziate per le /la quali/quale il consorzio concorre e che eseguiranno/eseguirà il contratto non partecipa/partecipano alla procedura di gara in altra forma;

g.) che ai sensi di quanto previsto all'art. 48, comma 7 del D.Lgs. 50/2016 l'offerta non è presentata in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio, ovvero in forma individuale qualora il concorrente partecipi alla data medesima in raggruppamento di imprese o consorzio ordinario;

h) Dichiarare inoltre:

- di non essere in una situazione di controllo di cui all'art. 2359 del c.c. con nessun partecipante alla gara in oggetto o in una relazione, anche di fatto, che comporti l'imputabilità delle decisioni ad altro centro decisionale, e di aver formulato l'offerta autonomamente;

oppure

- di essere a conoscenza della partecipazione alla presente procedura di soggetti che si trovano, rispetto alla scrivente impresa, in una situazione di controllo di cui all'art. 2359 del c.c., indicandone la denominazione, e di aver formulato autonomamente l'offerta;

j) di essere in una situazione di regolarità fiscale ai sensi e per gli effetti dell'art. 80 comma 4 del D.Lgs. 50/2016;

k.) al fine della riduzione del cinquanta per cento dell'importo della cauzione provvisoria:

- di essere in possesso della certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI ISO 9001, rilasciata da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000. (In caso di raggruppamenti temporanei di operatori economici, la dichiarazione dovrà riferirsi a ciascun membro dei medesimi);

l) le attività che si intendono eventualmente subappaltare, nel rispetto di quanto prevede l'art. 105 del D.Lgs. 50/2016, previa autorizzazione dell'Agenzia, specificando la terna dei subappaltatori e che gli stessi non presentano alcuna delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016;

(In assenza della dichiarazione di cui al presente punto, la stazione appaltante non concederà alcuna autorizzazione al subappalto.)

m) di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver attribuito incarichi ad ex dipendenti che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto dell'Agenzia nei confronti della presente ditta, per il triennio successivo alla cessazione del rapporto.

- n) nel caso di dichiarazione sottoscritta da procuratore speciale/institore) i riferimenti della procura o della preposizione institoria in forza della quale viene resa la dichiarazione;
- o) che non sussistono cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall'articolo 67 del d.lgs. n. 159/2011 o di un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all'articolo 84, comma 4, del medesimo decreto.

In caso di RTI, Consorzi ordinari e GEIE, di cui alle lettere d), e) ed g) dell'art. 45, comma 2, del D.Lgs. 50/2016, già costituiti, la Dichiarazione sostitutiva di cui al presente punto 2 dovrà essere presentata da tutte le imprese associate.

In caso di RTI, Consorzi ordinari e GEIE, di cui alle lettere d), e) ed g) dell'art. 35, comma 2, del D.Lgs. 50/2016, non ancora costituiti, la Dichiarazione sostitutiva di cui al presente punto 2 dovrà essere presentata da tutte le imprese associate (mandataria e mandanti).

In caso di Consorzi di cui alle lettere b) e c) dell'art. 45, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 la Dichiarazione sostitutiva di cui al presente punto 2 dovrà essere presentata dal Consorzio e dalle Consorziare esecutrici dell'appalto.

In caso di avvalimento la dichiarazione dovrà essere presentata dai soggetti ausiliari.

3. La Cauzione Provvisoria dell'importo pari al 2% dell'importo totale posto a base d'asta ovvero ridotta ai sensi dell'art. 93, comma 7, del D.Lgs. 50/2016. In caso di riduzione dovrà essere presentato il certificato di qualità in copia conforme all'originale. In caso di R.T.I. la riduzione della garanzia sarà possibile solo se tutte le Ditte costituenti il raggruppamento sono in possesso della suddetta certificazione.
4. L'Impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia definitiva ai sensi dell'art. 93, comma 8, del D.Lgs. 50/2016, a pena di esclusione, qualora risultasse aggiudicatario.
5. L'attestazione dell'avvenuto pagamento della contribuzione all'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici dovuta ai sensi dell'art. 1, comma 67, della Legge 266/2005
6. Il PASSOE (documento con cui l'operatore economico può essere verificato attraverso il sistema AVCPASS) rilasciato dal sistema AVCPASS dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture, richiesto ai sensi dell'art. 81 D.Lgs. 50/2016 e della Deliberazione 20.12.2012, n. 111, dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture.
7. Attestato di avvenuto sopralluogo rilasciato dall'Agenzia. Si intende che tali sopralluoghi riguarderanno esclusivamente l'oggetto del presente appalto.
Le imprese concorrenti dovranno eseguire sul posto tutte le indagini tecniche, gli accertamenti necessari e la presa visione delle specifiche costruttive/gestionali disponibili senza pretendere alcun compenso per sopralluoghi o studi preliminari.
Il sopralluogo dovrà essere obbligatoriamente effettuato, da persona munita di delega, nel caso non sia il legale rappresentante.

Le giornate per il sopralluogo sono fissate

- giorno _____ dalle ore 9.00 alle ore 17,00 per le stazioni dell'area Pordenonese con inizio dalla Sede Arpa in Via Delle Acque 28 - Pordenone;
 - giorno _____ dalle ore 9.00 alle ore 17,00 per le stazioni: dell'area Udinese con inizio dalla sede Arpa di Via Colugna 42 – Udine;
 - giorno _____ dalle ore 9.00 alle ore 17,00 per le stazioni: dell'area Goriziana con inizio dalla sede di Arpa in Via III Armata 69 – Gorizia
 - ;giorno _____ dalle ore 9.00 alle ore 17,00 per le stazioni: dell'area Triestina con inizio dalla sede di Arpa in Via La Marmora 13 – Trieste;
8. Copia certificazione UNI EN ISO 9001:2008 per quanto riguarda la gestione del processo di misurazione e la restituzione dei risultati di misura; ed ISO/IEC 17025:2005 per le attività di taratura e controllo della qualità.

9. Copia della certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee ISO 9001:2008 in corso di validità, ovvero copia di un certificato equivalente alla suddetta certificazione di qualità aziendale;
10. Dichiarazione sostitutiva di aver svolto, nell'ultimo triennio antecedente la pubblicazione del presente bando, servizi di manutenzione di stazioni di rilevamento della qualità dell'aria per un valore complessivo di 3.000.000,00 Euro con un rendimento che non dovrà essere inferiore al 90% calcolato secondo quanto indicato al punto 5 – dell'allegato 1 del D.Lgs 155/2010. (*"I requisiti relativi alla raccolta minima dei dati validi ed 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"*)
11. Dichiarazione del possesso di almeno una Sede Operativa ubicata sul territorio Regionale o filiale operativa dotata di almeno un magazzino materiali di ricambio e di consumo e un laboratorio metrologico per l'effettuazione delle tarature certificate della strumentazione (zero/span e multipunto) , ovvero, in assenza di quanto sopra, dichiarazione di disponibilità all'apertura di una siffatta sede sul territorio oggetto del servizio entro 120 giorni dalla data di aggiudicazione.
12. Patto di integrità sottoscritto.

Vanno inoltre inseriti sempre nella "BUSTA 1" i seguenti documenti:

In caso di Raggruppamento Temporaneo di Imprese già costituito:

- il Mandato collettivo speciale con rappresentanza copia dichiarata conforme all'originale ai sensi degli artt. 19, 19 bis e 47 del D.P.R. n. 445/2000 conferito alla capogruppo dalle altre imprese riunite, risultante da scrittura privata autenticata o atto pubblico, recante l'indicazione della quota di partecipazione di ciascuna impresa al raggruppamento e le parti di fornitura che verranno eseguite dalle singole Ditte;
- la procura relativa copia dichiarata conforme all'originale ai sensi degli artt. 19, 19 bis e 47 del D.P.R. n. 445/2000 conferita a chi legalmente rappresenta l'impresa Capogruppo.

In caso di Raggruppamento Temporaneo di Imprese non ancora costituito:

- specifica dichiarazione sottoscritta da tutte le imprese che intendono riunirsi, attestante:
- a quale Ditta, in caso di aggiudicazione, verrà conferito mandato collettivo speciale con rappresentanza e funzioni di capogruppo;
- l'impegno della Capogruppo in caso di aggiudicazione ad uniformarsi alla disciplina, di cui all'art. 48, comma 8, D.Lgs. 50/2016;
- l'indicazione della quota di partecipazione di ciascuna impresa alla costituenda associazione e le parti di fornitura che verranno eseguite dalle singole Ditte.

In caso di Consorzi ordinari, di cui all'art. 45, comma 2, lett. e), D.Lgs. 50/2016 già costituiti:

- atto costitutivo del consorzio e successive modificazioni, in originale o copia dichiarata conforme all'originale ai sensi degli artt. 19, 19 bis e 47 del D.P.R. n. 445/2000;
- delibera dell'organo statutariamente competente, indicante l'impresa consorziata con funzioni di referente del consorzio, recante l'indicazione della quota di partecipazione di ciascuna impresa al consorzio;
- le parti di fornitura che verranno eseguite dalle singole Ditte.

In caso di Consorzi ordinari, di cui all'art. 45, comma 2, lett. e), D.Lgs. 50/2016 non costituiti,

- specifica dichiarazione sottoscritta da tutte le imprese che intendono consorziarsi, attestante:
- quale Ditta, in caso di aggiudicazione, verrà conferito mandato collettivo speciale con rappresentanza e funzioni di referente del consorzio;
- l'impegno della referente del consorzio, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina, di cui all'art. 48, comma 8, D.Lgs. 50/2016;

- l'indicazione della quota di partecipazione di ciascuna impresa al costituendo consorzio e le parti di fornitura che verranno eseguite dalle singole Ditte.

In caso di avvalimento devono essere presentati i documenti previsti dall'art. 89 del D. Lgs. 50/2016.

Ai sensi del comma 9 articolo 83 del D.Lgs 50/2016, il concorrente potrà sanare eventuali irregolarità con le modalità previste dal comma medesimo.

In caso di sanzione pecuniaria, il pagamento potrà avvenire, a scelta del concorrente, tramite escussione della cauzione provvisoria o attraverso versamento da effettuarsi entro il termine perentorio di 10 giorni sul c/c n. dell'Amministrazione. In questa seconda ipotesi, insieme all'integrazione documentale, dovrà essere allegata la ricevuta del versamento.

In caso di raggruppamento temporaneo di impresa, la documentazione di cui ai punti precedenti relativi ai "Documenti di partecipazione", dovrà essere presentata da tutte le imprese che costituiscono il raggruppamento, ad eccezione dell'attestazione del versamento della contribuzione dovuta all'Autorità di vigilanza sui contratti pubblici (a cura della solo capogruppo).

L'Amministrazione provvederà ad escludere dalla gara i concorrenti che non abbiano adempiuto alle richieste di regolarizzazione entro il termine o che, comunque, pur adempiendo, risultino non aver soddisfatto le condizioni di partecipazione stabilite dal Codice e dalle altre disposizioni di legge vigenti.

Alternativamente, in sostituzione alle sopra descritte istanza di ammissione alla gara e alla dichiarazione sostitutiva, è facoltà dell'operatore economico compilare e inserire nella Busta 1 – DOCUMENTI DI PARTECIPAZIONE, il DGUE – Documento di gara unico europeo – che dovrà però riportare tutte le informazioni contenute nei due documenti di gara succitati.

Art. 5

(Documentazione tecnico-qualitativa – Busta n. 2)

La busta n. 2 recante l'indicazione "documentazione tecnico qualitativa" dovrà contenere pena l'esclusione dalla gara l'Offerta tecnica illustrativa delle caratteristiche e delle modalità con le quali la ditta intende eseguire il servizio. La relazione dovrà essere strutturata per capitoli separati con lo stesso titolo dello schema di valutazione di cui al successivo articolo 7). La documentazione tecnica deve contenere gli elementi per la valutazione qualitativa.

Nell'offerta tecnica dovrà essere riportata l'indicazione motivata e comprovata di quali parti sono coperte da segreto tecnico/commerciale, per le quali è precluso l'accesso, ai sensi dell'art. 53 comma 5 lett. a) del D.Lgs 50/2016.

L'offerta tecnica non deve superare le 40 facciate redatte in carattere Garamont 12, esclusi i curriculum richiesti.

Art. 6

(Offerta economica - Busta n. 3)

Nella busta n. 3 "Offerta economica" deve essere contenuta, a pena di esclusione, l'offerta economica redatta in lingua italiana e riportante tutte le informazioni di cui all'Allegato "3".

L'offerta in carta legale o resa legale dovrà essere sottoscritta con firma per esteso del titolare, o legale rappresentante o procuratore dovrà contenere:

a) la ragione sociale, il codice fiscale, la partita IVA e la sede legale dell'operatore economico;

- b) la qualifica ed il nominativo del firmatario
- c) Prezzo complessivo offerto, IVA esclusa ;

I prezzi offerti si intendono onnicomprensivi di tutti gli oneri conseguenti alla gestione del servizio descritto dagli atti di gara e dai relativi allegati.

I prezzi dovranno essere espressi sia in cifre che in lettere: in caso di discordanza tra l'offerta espressa in cifre e quella espressa in lettere, vale l'offerta espressa in lettere; dovranno altresì essere esposti con un massimo di due (2) cifre dopo la virgola.

Il prezzo complessivo offerto (IVA esclusa) non dovrà essere superiore al prezzo complessivo a base d'asta (IVA esclusa) pena l'esclusione dalla gara.

L'Offerta dovrà dare inoltre evidenza dei costi di manutenzione preventiva, ordinaria e correttiva, per singola apparecchiatura.

L'offerta dovrà dare evidenza dei costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, che devono essere specificatamente indicati, come previsto dall'art. 95, comma 10, del D.Lgs. 50/2016.

Gli oneri di sicurezza derivanti da "interferenze", sulla base delle modalità previste per lo svolgimento del servizio, sono determinati da questa stazione appaltante nella misura di € 0.

L'offerta dovrà avere validità non inferiore a 240 giorni dall'ultimo termine di presentazione e per tale periodo è irrevocabile;

In caso di RTI e Consorzi ordinari, di cui alle lettere d) ed e) dell'art. 45, comma 2, del D.Lgs N. 50/2016, già costituiti, l'offerta economica potrà essere sottoscritta dalla sola impresa capogruppo;

In caso di RTI e Consorzi ordinari, di cui alle lettere d) ed e) dell'art. 45, comma 2, del D.Lgs. N. 50/2016, non ancora costituiti, l'offerta economica dovrà essere sottoscritta da tutte le imprese associate (mandataria e mandanti).

Non saranno accettate le offerte che non rispettino le indicazioni e le modalità di presentazione previste nel presente documento o condizionate da altre clausole; inoltre, non saranno accettate offerte plurime o alternative.

Tutte le offerte che presenteranno un carattere anormalmente basso rispetto alla prestazione richiesta verranno assoggettate a verifica, secondo quanto disposto dall'art. 97 del D.Lgs. 50/2016.

Art. 7 (Criteri di valutazione delle offerte)

La procedura di aggiudicazione terrà conto dell'aspetto economico e qualitativo del servizio offerto, individuando l'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 in base all'esame dei seguenti parametri di valutazione:

Qualità:	punti 60
Prezzo	punti 40

QUALITA'

I **punti** complessivi relativi al parametro qualità saranno attribuiti dalla Commissione giudicatrice, il cui giudizio sarà insindacabile, in seguito alla valutazione della documentazione tecnica presentata.

La Commissione procederà alla valutazione dell'offerta tecnica al fine di verificare il possesso dei **requisiti** minimi delle proposte che sono da considerarsi essenziali per l'ammissione alla gara e pertanto le offerte relative al servizio che presentino carenze sostanziali rispetto ai requisiti tecnico/funzionali non saranno prese in considerazione in sede di valutazione tecnica e quindi escluse dalla gara.

Alle ditte le cui offerte non presentino i requisiti minimi richiesti verrà data comunicazione dell'avvenuta esclusione.

La Commissione, accertata la rispondenza dell'offerta tecnica ai requisiti minimi previsti dai documenti di gara, per ogni parametro oggetto di valutazione, procederà all'attribuzione dei punteggi in decimi, quindi convertiti, in base al valore massimo attribuibile indicato in tabella, utilizzando la seguente formula:

Punteggio attribuito = Valutazione in decimi*(punteggio max/10)

Parametri di valutazione della qualità:

1.	Organizzazione del servizio (massimo 27 punti)	
1.1	<p>Descrizione del modello organizzativo di gestione del servizio ed attività di manutenzione ordinaria, preventiva e correttiva delle apparecchiature</p> <p><i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta che presenterà un progetto di gestione degli interventi maggiormente rispondente alle finalità dell'appalto e maggiori frequenze delle attività programmate di manutenzione (ordinaria e preventiva) rispetto a quelle previste dal capitolato speciale; analogamente verranno valutati i tempi di ripristino/sostituzione, per gli interventi di manutenzione correttiva, più contenuti rispetto a quelli previsti dal capitolato speciale.</i></p>	10
1.3	<p>Consistenza delle apparecchiature in sostituzione temporanea, tipologie e numero delle apparecchiature per la gestione delle sostituzioni temporanee e soluzioni organizzative adottate per il rispetto della tempistica prevista dall'appalto</p> <p><i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta che presenterà il magazzino della strumentazione sostitutiva più consistente e la soluzione proposta dal concorrente qualora non sia di immediata disponibilità lo strumento sostitutivo.</i></p>	10
1.4	<p>Attività di controllo e di taratura della strumentazione</p> <p><i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta che presenterà soluzioni organizzative per assicurare il controllo della strumentazioni e maggiori frequenze delle attività programmate di taratura rispetto a quelli previsti dal capitolato speciale per le diverse tipologie di strumenti</i></p>	7

2.	Sistema informativo di manutenzione (massimo 10 punti)	
2.1	<p>Architettura del sistema e tipologia delle informazioni registrabili, funzionalità di gestione e di recupero delle informazioni</p> <p><i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta che presenterà, oltre al contenuto minimo previsto dal capitolato speciale, la possibilità di tracciare le varie fasi degli interventi manutentivi, registrare un maggior numero di informazioni utili alla diagnosi del malfunzionamento della strumentazione e le migliori funzionalità per recuperare ed elaborare le informazioni sugli interventi</i></p>	7

		<i>effettuati per ogni singola apparecchiatura presente in rete nonché la tipologia e varietà della reportistica</i>	
	2.2	Operatività e continuità operativa <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta che presenterà le migliori soluzioni adottate per garantire la continuità operativa; l'assistenza per la copertura del funzionamento del sistema e le procedure di emergenza adottate.</i>	3

3.	Struttura tecnica dedicata al servizio (massimo 8 punti)		
	3.1	Organizzazione della struttura <i>Saranno valutati in particolare la struttura tecnica dedicata all'appalto (sia a livello centrale che a livello locale) per l'espletamento delle attività tecniche ed amministrativo-gestionali. Per quanto riguarda l'organizzazione a livello locale, saranno considerati il numero dei tecnici a tempo pieno impiegati stabilmente per la manutenzione della rete (oltre il minimo previsto dal capitolato speciale).</i>	4
	3.2	Qualifiche ed esperienza del personale tecnico che svolgerà l'attività manutentiva <i>Saranno valutata l'esperienza dei tecnici che saranno dedicati all'effettuazione del servizio e la loro formazione professionale in particolare per la tipologia di strumentazione presente nella rete di ARPA FVG-e le attività di controllo metrologico.</i>	4

3.	Sistema qualità (massimo 7 punti)		
	3.1	Adeguatezza delle procedure per l'assicurazione di qualità delle misure <i>Sara' valutata la performance delle apparecchiature del laboratorio metrologico regionale che la ditta si impegna a mettere a disposizione dell'appalto, misurata sulle caratteristiche tecniche delle stesse quali o parametri di sensibilità, gli intervalli di misura, ecc e la qualità dei campioni di taratura.</i>	7

5.	Sistema di gestione ambientale (massimo 5 punti)		
	5.1	Gestione della mobilità sul territorio <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta che prevederà la migliore soluzione organizzativa per razionalizzare gli spostamenti dei tecnici sul territorio e l'utilizzo di mezzi a basso impatto ambientale</i>	3
	5.2	Gestione energetica <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta che presenterà le soluzioni più "rispettose dell'ambiente" in merito alla tipologia dell'edificio della sede regionale, alla gestione dei rifiuti derivanti dall'attività di manutenzione, all'utilizzo di materiali ecocompatibili nella gestione dell'appalto.</i>	2

6.	Proposte migliorative (massimo 3 punti)	
6.1	Migliorie <i>Il punteggio più elevato sarà assegnato alla proposta che presenterà soluzioni non previste ed aggiuntive rispetto a quanto previsto dal capitolato e che non comportino oneri per l'amministrazione o condizionamenti nella gestione del servizio di manutenzione e nella scelta della strumentazione.</i>	3

Per le offerte ammissibili, una volta sommati i punteggi tecnici intermedi relativi a ciascuna offerta in unico punteggio tecnico complessivo, si procederà alla riparametrizzazione dei punteggi delle offerte ammissibili, qualora nessuna delle proposte oggetto di esame da parte della Commissione, dovesse aver conseguito, a seguito dell'attribuzione del punteggio tecnico complessivo, un totale di **punti 60**; la Commissione assegnerà in tal caso, **punti 60**, all'offerta che risulti aver conseguito la somma di punti più elevata e alle altre offerte il punteggio definitivo sarà assegnato secondo la seguente formula:

$$Pt = \frac{P_{max} * POC}{POE}$$

In cui

Pt - punteggio tecnico da attribuire all'offerta presa in considerazione

Pmax - punteggio massimo attribuibile (**punti 60**)

POC - valore dell'offerta considerata

POE - valore dell'offerta con punteggio più elevato

PREZZO:

Nell'ambito delle offerte, verrà assegnato il massimo del punteggio previsto per il prezzo (**40 punti**) all'offerta che presenterà il “**valore economico**” più basso per la gestione del servizio, mentre alle altre offerte verranno assegnati punteggi decrescenti secondo la seguente formula:

$$PP_I = \frac{P_{MIN}}{P_I} * MPP$$

Dove:

PP_I = Punteggio prezzo da assegnare all'offerta considerata

P_I = Prezzo dell'offerta considerata

P_{MIN} = Prezzo dell'offerta più bassa

MPP = Punteggio massimo previsto per il prezzo (**punti 40**)

Si precisa, infine, che tutti i calcoli relativi all'attribuzione dei punteggi verranno eseguiti computando fino alla seconda cifra decimale (arrotondata e troncata).

L'aggiudicazione avverrà, a favore della ditta che avrà ottenuto il punteggio complessivo maggiore (dato dalla somma tra il punteggio assegnato alla qualità e il punteggio assegnato al prezzo).

Art. 8
(Svolgimento della procedura di gara)

La seduta aperta al pubblico per l'apertura dei plichi è indicata nel bando di gara.

I plichi verranno aperti presso l'ARPA – FVG in via Cairoli 14, 33057 – Palmanova - Udine dal Seggio di Gara.

A tale seduta potranno intervenire per qualsiasi effetto i rappresentanti legali delle Imprese concorrenti o un'altra persona dagli stessi delegata, munita di apposita delega; tali soggetti dovranno presentarsi tutti muniti di copia del documento di riconoscimento, i soggetti delegati dovranno altresì presentarsi muniti di copia della delega da consegnare al personale di ARPA FVG.

Nella suddetta seduta pubblica il **Seggio di gara** procederà:

1. alla verifica dell'integrità dei plichi pervenuti e all'apertura degli stessi;
2. all'apertura della "BUSTA 1 – DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA" e alla valutazione della presenza di tutti i documenti richiesti al precedente articolo 4, nonché alla verifica della loro correttezza formale;
3. ad ammettere al prosieguo della gara i concorrenti che abbiano prodotto la completa e regolare documentazione prevista dal presente Disciplinare di gara, fermi restando i casi di ammissione con riserva dei concorrenti rispetto ai quali si renda necessaria un'ulteriore attività di valutazione della documentazione amministrativa presentata, anche mediante richiesta di chiarimenti o elementi integrativi, per il tramite del c.d. soccorso istruttorio, ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs. 50/2016;
4. ad aprire la "BUSTA 2 – DOCUMENTAZIONE TECNICA". Saranno aperte anche le buste tecniche delle Ditte eventualmente ammesse con riserva.

La seduta pubblica si conclude con l'accertamento dei documenti contenuti nella busta n. 2.

In sedute riservate la **Commissione Giudicatrice** procederà all'esame delle offerte tecniche ed all'attribuzione dei punteggi ed alla riparametrazione;

Successivamente, in seduta aperta al pubblico in data che verrà comunicata a mezzo PEC a tutte le Ditte ammesse alla Gara, il **Seggio di Gara** procederà:

- a comunicare i punteggi attribuiti dalla Commissione giudicatrice, in sedute riservate, alle offerte tecniche;
- all'apertura delle "BUSTA 3 – OFFERTA ECONOMICA";
- all'assegnazione dei punteggi relativi al prezzo secondo la previsione di cui all'art. 7 del presente disciplinare;
- a formulare, in via provvisoria, la graduatoria secondo il punteggio complessivo ottenuto dai concorrenti (dato dalla somma tra il punteggio assegnato alla qualità e il punteggio assegnato al prezzo). In caso di parità di due o più offerte si procederà ad effettuare Gara di migioria, ai sensi delle vigenti disposizioni in materia.
- ad individuare le offerte che presentano carattere anormalmente basso ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 97, comma 3 del D. Lgs. 50/2016;
- a formulare la proposta di aggiudicazione provvisoria in favore della migliore offerta.

L'Agenzia, in caso di offerte anormalmente basse procederà, ai sensi dell'art. 97 comma 6, a valutare la congruità delle offerte stesse.

Effettuata con esito positivo la verifica di congruità delle offerte risultate anormalmente basse, la Stazione Appaltante procederà con l'aggiudicazione definitiva, ai sensi dell'articolo 32, comma 5, del D. Lgs. 50/2016;

L'aggiudicazione definitiva diverrà efficace dopo la verifica del possesso dei requisiti prescritti (art 32 comma 7 del D.lgs 50/2016).

Divenuta efficace l'aggiudicazione definitiva, e fatti salvi i poteri di autotutela, la stipula del contratto avrà luogo entro i successivi 60 giorni ai sensi del D.Lgs.vo n. 50/2016.

Art. 9

(Verifiche sul possesso dei REQUISITI/AVCPASS)

La stazione appaltante ai sensi dell'art. 81, comma 2, D. Lgs. n. 50/2016, verificherà il possesso dei requisiti di carattere generale, tramite la Banca Dati Nazionali dei Contratti Pubblici istituita presso l'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture, attraverso l'utilizzo del sistema AVCPASS.

Gli operatori economici che intendono partecipare alla presente procedura di gara dovranno, obbligatoriamente, ai sensi del suddetto art. 81, comma 2, D.Lgs. n. 50/2016 e della Deliberazione 20.12.2012, n. 111, dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture, registrarsi al sistema AVCPASS reso disponibile dall'Autorità stessa, accedendo all'apposito link sul portale AVCP (Servizi ad accesso riservato – AVCPASS) secondo le istruzioni ivi contenute.

Art. 10

(Trattamento dei dati)

I dati personali e quelli della Ditta partecipante e della/e ditta/e ausiliarie verranno utilizzati al solo fine dell'espletamento della gara e trattati in adempimento degli obblighi espressamente previsti dalle norme di legge.

Art. 11

(Sito internet e comunicazioni con le Imprese)

I candidati potranno estrarre i documenti di gara consultando il sito dell'ARPA FVG raggiungibile mediante il link <http://www.arpa.fvg.it> bandi e gare.

È onere dei concorrenti visitare il sito prima della scadenza dei termini per la presentazione delle offerte, al fine di verificare la presenza di eventuali note integrative o esplicative.

Eventuali chiarimenti possono essere richiesti all'ARPA FVG a mezzo PEC all'indirizzo arpa@certregione.fvg.it entro e non oltre il quattordicesimo giorno (14 gg) antecedente la scadenza delle termine per la presentazione delle offerte indicato nel bando di gara.

In tal senso farà fede la data di ricezione della PEC da parte dell'ARPA FVG le richieste dovranno riportare l'oggetto della gara seguito dalla dicitura: Richiesta chiarimenti.

Entro 6 giorni antecedenti la scadenza del termine per la presentazione delle offerte, ARPA FVG procederà a pubblicare sul sito <http://www.arpa.fvg.it> alla voce bandi e gare, le risposte ai quesiti che siano stati richiesti in tempo utile.

Art. 12

(Rimborso spese per pubblicazione sulla GURI)

Ai sensi dell'art. 216, comma 11, del D.Lgs. 50/2016, fino alla data che verrà indicata nel decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti d'intesa con l'ANAC, di cui all'art. 73, comma 4, del D.Lgs. 50/2016, gli avvisi e i bandi devono anche essere pubblicati nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie speciale relativa ai contratti. Fino alla medesima data, le spese per la pubblicazione sulla

Gazzetta Ufficiale degli avvisi e dei bandi di gara sono rimborsate alla Stazione Appaltante dall'aggiudicatario entro il termine di sessanta giorni dall'aggiudicazione e gli effetti giuridici di cui al comma 6, primo periodo, del citato art. 73 continuano a decorrere dalla pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

Art. 13

(Responsabile del Procedimento)

La Stazione Appaltante designa quale Responsabile del Procedimento, ai sensi e per gli effetti dell'art. 31 del D.Lgs. n.50/2016, la dott.ssa Paola Segato, Dirigente della S.O.C. Gestione Risorse Economiche, tel. 0432-1918072, fax 0432-1918120, email PEC **arpa@certregione.fvg.it**; Il Responsabile del procedimento curerà lo svolgimento della procedura sino all'aggiudicazione definitiva del servizio.

Allegati:

Allegato 1 – Modello di Istanza di partecipazione

Allegato 2 – Modello di Dichiarazione sostitutiva

Allegato 3 - Modello di Offerta economica

Allegato 4 - Capitolato speciale

Allegato 5 - Capitolato d'oneri

Allegato 6 – Patto di integrità



Istanza di partecipazione alla gara d'appalto a mezzo procedura aperta per _____
_____ - CIG

Il/La sottoscritto/a

_____ nato a _____ il _____

in qualità di _____

della Ditta _____

con sede legale in: via/piazza _____

Comune _____ Prov. _____

Tel. n. _____ Fax n. _____

Codice fiscale _____ Partita IVA _____

Iscrizione al Registro delle Imprese N. _____ di _____

Iscritta alla sede/i INPS (tutte le posizioni):

di _____ al n. di matr. _____

di _____ al n. di matr. _____

di _____ al n. di matr. _____

Iscritta alla sede/i INAIL (tutte le posizioni):

di _____ codice ditta _____

di _____ codice ditta _____

di _____ codice ditta _____

CCNL applicato: _____

Relative lavorazioni/attività _____

Dimensione aziendale (barrare il quadratino che interessa):

da 1 a 5 da 6 a 15 da 16 a 50 da 51 a 100 oltre 100

Il/i cui ufficio/i dell'Agenzia delle Entrate competente/i ai fini delle verifiche di regolarità, di cui all'art. 80
comma 4 del D.Lgs. n. 50/2016, è/sono il/i seguente/i:

con espresso riferimento alla ditta che rappresenta

FA ISTANZA

di ammissione alla procedura in intestazione, indetta da codesta Amministrazione

come soggetto previsto ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera a) del D.Lgs. n. 50/2016;

oppure

- come consorzio previsto ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera b) del D.Lgs. n. 50/2016;

- come impresa per conto della quale il consorzio _____, previsto ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera b) del D.Lgs. n. 50/2016, ha dichiarato di concorrere;
oppure
- come consorzio previsto ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera c) del D.Lgs. n. 50/2016;
- come impresa per conto della quale il consorzio _____, previsto ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera c) del D.Lgs. n. 50/2016, ha dichiarato di concorrere;
oppure
- come capogruppo/mandataria del RTI _____ già costituito, previsto ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera d) del D.Lgs. n. 50/2016;
oppure
- come capogruppo/mandataria del RTI _____ da costituirsi, ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera d) del D.Lgs. n. 50/2016;
- come mandante del RTI _____ da costituirsi, previsto ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera d) del D.Lgs. n. 50/2016;
oppure
- come capogruppo/mandataria del consorzio _____ già costituito, previsto ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera e) del D.Lgs. n. 50/2016;
oppure
- come capogruppo/mandataria del consorzio _____ da costituirsi previsto ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera e) del D.Lgs. n. 50/2016;
- come consorziata/mandate del consorzio _____ da costituirsi previsto ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera e) del D.Lgs. n. 50/2016;
oppure
- come capogruppo/mandataria del GEIE _____ già costituito, previsto ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera g) del D.Lgs. n. 50/2016;
oppure
- come capogruppo/mandataria del GEIE _____ da costituirsi, previsto ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera g) del D.Lgs. n. 50/2016;
- come mandante del GEIE _____ da costituirsi previsto ai sensi dell'art. 45 comma 2 lettera g) del D.Lgs. n. 50/2016;
oppure
- come operatore economico previsto ai sensi dell'art. 45 comma 1 lettera del D.Lgs. 50/2016

NONCHÈ DICHIARA

- di autorizzare l'Amministrazione alla trasmissione delle comunicazioni attinenti alla presente gara d'appalto a mezzo PEC al seguente indirizzo _____ o a mezzo fax al seguente numero: _____;
- di aver preso conoscenza della natura dell'appalto, delle condizioni locali, di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi e sulla esecuzione del contratto, delle condizioni contrattuali e degli oneri relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore e di ritenere i prezzi offerti nel loro complesso remunerativi e tali da consentire la formulazione dell'offerta presentata;

- di essere informato/a, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 196/2003 (Codice della Privacy), che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa;
- di osservare, all'interno della propria azienda, gli obblighi di sicurezza previsti dalla vigente normativa;
- di impegnarsi ad applicare al personale coinvolto nell'esecuzione del presente appalto, condizioni retributive e normative non inferiori a quelle previste dai Contratti Collettivi di Lavoro applicabili alla Categoria e nella località di riferimento;
- di attenersi ai massimi criteri di riservatezza in ordine a ogni fatto o atto di cui venisse a conoscenza in virtù della prestazione professionale eventualmente resa e di assumere tale responsabilità anche per i propri collaboratori;
- di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nel bando di gara, nel disciplinare di gara e nel capitolato d'oneri;
- dichiara, altresì (**contrassegnare con una croce il punto-elenco che interessa**):
 - di autorizzare l'Amministrazione, qualora un partecipante alla gara eserciti il diritto di "accesso agli atti", ai sensi della Legge n. 241/90 e del D.P.R. n. 184/2006, a consentirgli per tutta la documentazione presentata per la partecipazione alla gara;
 - ovvero
 - di non autorizzare l'accesso per quelle parti relative all'offerta tecnica e/o economica per le informazioni fornite a giustificazione delle offerte presentate che saranno espressamente indicate, in quanto coperte da segreto tecnico/commerciale, per i motivi contenuti nella dichiarazione allegata alla documentazione tecnica (NB: tale dichiarazione dovrà essere predisposta dalla Ditta e acclusa alla documentazione tecnica contenuta nella Busta B);

Letto confermato e sottoscritto.

(Luogo e data)_____

FIRMA
(per esteso)

In caso di RTI, Consorzi ordinari e GEIE, di cui alle lettere d), e), ed g) dell'art. 45, comma 2, D.Lgs. 50/2016, **già costituiti**, l'istanza di ammissione dovrà essere presentata dall'impresa mandataria.

In caso di RTI, Consorzi ordinari e GEIE, di cui alle lettere d), e), ed g) dell'art. 45, comma 2, D.Lgs. 50/2016, **non ancora costituiti**, l'istanza di ammissione dovrà essere presentata da tutte le imprese associate (mandataria e mandanti).

In caso di Consorzi di cui alle lettere b) e c) dell'art. 45, comma 2, D.Lgs. 50/2016, l'istanza di ammissione dovrà essere presentata dal Consorzio e dalle Consorziare esecutrici dell'appalto.

In caso di avvalimento la presente dichiarazione dovrà essere presentata dai soggetti ausiliari.



Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà e di certificazioni

Gara d'appalto, a mezzo procedura aperta per la fornitura di _____

(Artt. 46 e 47 del T.U. approvato con D.P.R. 28.12.2000, n. 445)

Il/La sottoscritto/a _____ nato a

_____ il _____ in qualità di

_____ della Ditta/GEIE/ Consorzio _____

con sede legale in: via/piazza _____

Comune _____ Prov. _____

Codice fiscale _____ Partita IVA _____

consapevole della responsabilità e delle conseguenze civili e penali previste in caso di dichiarazioni mendaci e/o formazione od uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445

DICHIARA

- a. che la Ditta è iscritta al Registro delle Imprese di _____ al n. _____ dal _____ ; (per i concorrenti con sede in uno Stato straniero indicare i dati di iscrizione in uno dei Registri Ufficiali professionali o commerciali dello Stato di appartenenza).

Denominazione e forma giuridica _____

Codice fiscale _____ Partita I.V.A. _____

Sede _____ Costituita con atto del _____

Data d'inizio dell'attività _____ Capitale sociale in euro _____

Attività d'impresa _____

- b. che i titolari e i direttori tecnici per le ditte individuali, i soci e il/i Direttore/i Tecnico/i per le Snc, i soci accomandatari e il/i Direttore/i Tecnico/i per le Sas, gli amministratori muniti di rappresentanza e il/i Direttore/i Tecnico/i o il socio unico, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci per le altre società ed i Consorzi, i soggetti che ricoprono un significativo ruolo decisionale e/o gestionale nell'impresa, sono i seguenti:

Nome	Cognome	Carica Sociale	Luogo e data di nascita	Residenza	Procura della Repubblica competente per carichi pendenti

- c. che non ricorre, sia nei confronti del concorrente che delle persone fisiche sopra indicate, alcuna delle cause di esclusione dalle gare per l'affidamento di contratti pubblici di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016.

(contrassegnare con una croce il punto-elenco che interessa)

- Dichiaro, altresì, l'assenza di condanna con sentenza definitiva o decreto penale di condanna divenuto irrevocabile o sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'art. 444 del codice di procedura penale per uno dei reati previsti al comma 1 lettere a), b), c), d), e), f), g), in uno dei casi del comma 2 e del comma 5 lettera l) dell'art. 80 del D.Lgs. 50/2016

oppure

- Dichiaro, altresì, che al/ai soggetto/i sotto citati, relativamente al ruolo ricoperto in azienda di cui al comma 3 dell'art. 80 del D.Lgs. 50/2016, sono state inflitte le seguenti condanne ovvero sono state irrogate le seguenti pene pateggiate ovvero di applicazione della misura della sorveglianza speciale:

Nome	Cognome	Luogo e data di nascita	Residenza	Carica	Condanna patteggiata	Condanna non menzione

d. Dichiaro che:

(contrassegnare con una croce il punto-elenco che interessa)

- non ci sono soggetti cessati dalla carica nell'anno precedente la data di pubblicazione del bando di gara;

oppure

- i nominativi e le generalità dei soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando sono i seguenti:

Nome	Cognome	Luogo e data di nascita	Residenza	Carica

e. Dichiaro che nei confronti dei soggetti cessati dalla carica di cui al precedente punto d. :

(contrassegnare con una croce il punto-elenco che interessa)

- non è stata pronunciata sentenza di condanna passata in giudicato o emesso decreto penale di condanna divenuto irrevocabile, oppure sentenza di applicazione della pena su richiesta, ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale, per uno dei reati previsti al comma 1 lettere a), b), c), d), e), f), g), in uno dei casi del comma 2 e del comma 5 lettera l) dell'art. 80 del D.Lgs. 50/2016

oppure

- sono stati emessi i seguenti provvedimenti:

- ✓ Provvedimento n° 1 _____ a carico di _____
- ✓ Provvedimento n° 2 _____ a carico di _____
- ✓ Provvedimento n° ... _____ a carico di _____

e che sono stati adottati i seguenti atti e misure di dissociazione dalla condotta penalmente sanzionata, ai sensi del comma 3 dell'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016:

- ✓ _____
- ✓ _____

f. Dichiaro:

(contrassegnare con una croce il punto-elenco che interessa)

- o di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili (L. 12 marzo 1999, n. 68)

oppure

- o che la Ditta non è tenuta al rispetto delle norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili (L. 12 marzo 1999, n. 68), avendo alle dipendenze un numero di lavoratori - costituenti base di computo ai sensi dell'art. 5 comma 2, così come modificato dalla L. 247/2007 - inferiore a quindici

oppure

- o che la Ditta, avendo alle dipendenze un numero di lavoratori - costituenti base di computo ai sensi dell'art. 5 comma 2, così come modificato dalla L. 247/2007 - compreso tra 15 e 35, e non avendo proceduto successivamente al 18.01.2000 ad assunzioni che abbiano incrementato l'organico, non è attualmente obbligata a presentare il prospetto informativo di cui all'art. 9 della L.68/99.

g. *[in caso di consorzi tra società cooperative di produzione e lavoro, consorzi tra imprese artigiane (di cui all'articolo 45, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 50/2016 ed in caso di consorzi stabili (di cui all'art 45, comma 2, lettera c) del D.Lgs. 50/2016]:*

- che la/le Ditta/Ditte consorziata/e per la/le quale/quali il consorzio concorre e che eseguirà/ eseguiranno il contratto non partecipa/partecipano alla procedura di gara in altra forma;
- e che:

(contrassegnare con una croce il punto-elenco che interessa)

- o il Consorzio eseguirà il contratto in proprio

oppure

- o la/e Ditta/e consorziata/e che eseguirà/ eseguiranno il contratto è/sono la/e seguente/i

h. Dichiaro:

che, ai sensi di quanto previsto all'art. 48, comma 7 del D.Lgs. 50/2016 l'offerta non è presentata in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio, ovvero in forma in forma individuale qualora il concorrente partecipi alla medesima in raggruppamento di imprese o consorzio ordinario;

i. Dichiaro:

(contrassegnare con una croce il punto-elenco che interessa)

- o di non essere in una situazione di controllo di cui all'art. 2359 del c.c. con nessun partecipante alla gara in oggetto o in una relazione, anche di fatto, che comporti l'imputabilità delle decisioni ad altro centro decisionale, e di aver formulato l'offerta autonomamente;

oppure

- o di essere a conoscenza della partecipazione alla presente procedura di soggetti che si trovano, rispetto alla scrivente impresa, in una situazione di controllo di cui all'art. 2359 del c.c., indicandone la denominazione, e di aver formulato autonomamente l'offerta;

j. dichiara la situazione di regolarità fiscale ai sensi e per gli effetti dell'art. 80 comma 4 del D.Lgs. 50/2016;

k. dichiara, al fine della riduzione del 50% dell'importo della cauzione provvisoria:

di essere in possesso della certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI ISO 9001, rilasciata da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000. *(In caso di raggruppamenti temporanei di operatori economici, la dichiarazione dovrà riferirsi a ciascun membro dei medesimi)* _____

l. dichiara che si intendono subappaltare, nel rispetto di quanto prevede l'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e previa autorizzazione dell'Agenzia, le seguenti attività _____, specificando la terna dei subappaltatori e

che gli stessi non presentano alcuna delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016 (In assenza della dichiarazione di cui al presente punto, la stazione appaltante non concederà alcuna autorizzazione al subappalto);

- m. Dichiaro infine di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver attribuito incarichi ad ex dipendenti che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto dell'Agenzia nei confronti della presente ditta, per il triennio successivo alla cessazione del rapporto.
- n. **(nel caso di dichiarazione sottoscritta da procuratore speciale/institore)** dichiara che la procura o la preposizione institoria è stata conferita da _____ in qualità di _____ con atto sottoscritto a _____ in data _____ ed autenticato da _____ al rep. _____
- o. che non sussistono cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall'articolo 67 del d.lgs. n. 159/2011 o di un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all'articolo 84, comma 4, del medesimo decreto.

Data _____

**Timbro della Ditta/Impresa e
Firma del Legale Rappresentante**

N.B. : Ai fini della validità della presente dichiarazione deve essere allegata la fotocopia, non autenticata, del documento di identità del sottoscrittore, pena l'esclusione dalla gara.

Ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali", con la firma in calce alla presente domanda di partecipazione a gara, esprimo il mio consenso e autorizzo L'Arpa – Fvg al trattamento dei miei dati personali, esclusivamente per le finalità inerenti la gestione della procedura.

In caso di RTI, GEIE, e Consorzi ordinari, di cui alle lettere d), e) ed g) dell'Art 45 comma 2 del D.Lgs 50/2016, **già costituiti**, la presente Dichiarazione dovrà essere presentata da tutte le imprese associate.

In caso di RTI, GEIE, e Consorzi ordinari, di cui alle lettere d), e) ed g) dell'Art. 45 comma 2 del D.Lgs. 50/2016, **non ancora costituiti**, la presente Dichiarazione dovrà essere presentata da tutte le imprese asociande (mandataria e mandanti).

In caso di Consorzi di cui alle lettere b) e c) dell' Art. 45 comma 2 del D.Lgs 50/2016 la presente Dichiarazione sostitutiva dovrà essere presentata dal Consorzio e dalle Consorziare esecutrici dell'appalto.

In caso di avvalimento la presente dichiarazione dovrà essere presentata dai soggetti ausiliari.

Modello offerta economica

Il/la sottoscritto/a _____ nato/a a _____ il _____ in qualità di _____ della Ditta _____

con Sede Legale in _____ codice fiscale/partita IVA _____

OFFRE i prodotti di cui al presente lotto ai prezzi sotto indicati, impegnativi e irrevocabili **per almeno 240 giorni a decorrere dalla data ultima fissata per la presentazione dell'offerta**

Voce	Descrizione	Prezzo complessivo a base d'asta per lotto (IVA esclusa)		OFFERTA		Aliquota iva
		cifre	lettere	CIFRE	LETTERE	
1	Canone manutenzione per 48 mesi	1.650.000,00	Unmilionesecentocinquanta/00			

Luogo _____ data _____ firma _____ (titolare, rappresentante legale, procuratore, ecc.)

Dettaglio dei prezzi di manutenzione preventiva, ordinaria e correttiva, per singola apparecchiatura.

Rif	Descrizione apparecchiatura	Canone mensile manutenzione preventiva	Canone mensile manutenzione ordinaria	Canone mensile manutenzione correttiva
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
n.				
Totale mensile		-	-	-
Durata contrattuale: mesi		48	48	48
Totale offerta		-	-	-



PATTO DI INTEGRITÀ

L'Impresa

(indicare denominazione sociale e forma giuridica).....
 sede legale in, vian.....
 codice fiscale/P.IVA, rappresentata da
 in qualità di

Con riferimento alla procedura di affidamento del contratto di

Dichiara di accettare il seguente Patto di integrità

Art. 1 Oggetto, finalità e soggetti coinvolti

Questo Patto d'Integrità stabilisce la reciproca e formale obbligazione di ARPA e dell'Impresa di conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza nonché l'espresso impegno anti-corruzione di non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o beneficio, sia direttamente che indirettamente tramite intermediari, al fine dell'assegnazione del contratto e/o al fine di distorcerne la relativa corretta esecuzione.

Questo Patto di integrità, che costituisce parte integrante della procedura in argomento, deve essere obbligatoriamente sottoscritto e presentato insieme all'offerta dal titolare o rappresentante legale del soggetto concorrente ovvero, in caso di consorzi o raggruppamenti temporanei di imprese, dal rappresentante degli stessi e nel caso di raggruppamento temporaneo di imprese ancora da costituire dal legale rappresentante di ciascuna impresa partecipante al costituendo raggruppamento.

Art. 2. Obblighi dell'Amministrazione aggiudicatrice

ARPA si impegna a:

- rispettare i principi di lealtà, trasparenza e correttezza;
- assume l'espresso impegno anticorruzione di non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o beneficio, sia direttamente che indirettamente tramite intermediari, al fine dell'assegnazione del contratto e/o al fine di distorcerne la relativa corretta esecuzione;
- rendere pubblici i dati più rilevanti riguardanti l'aggiudicazione, in base alla normativa in materia di trasparenza.

Art. 3 Obblighi dell'impresa

L'Impresa dichiara:

- di non influenzare il procedimento amministrativo diretto a stabilire il contenuto del bando, o di altro atto equipollente, al fine di condizionare le modalità di scelta del contraente da parte dell'Amministrazione aggiudicatrice;
- di non corrispondere ad alcuno direttamente o tramite terzi, ivi compresi i soggetti collegati o controllati, somme di denaro, regali o altra utilità finalizzate a facilitare l'aggiudicazione e/o gestione del contratto;



ATTIVITÀ OGGETTO DI CERTIFICAZIONE ISO 9001

Verifica di conformità legislativa EMAS; gestione istruttorie VIA; gestione istruttorie VAS; gestione Catasto Rifiuti; gestione Catasto Emissioni; previsioni di qualità dell'aria; attività di vigilanza per incidenti rilevanti; gestione attività di autorizzazione integrata ambientale (AIA); pareri; gestione rilascio pareri per autorizzazione unica ambientale (AUA); gestione previsioni meteorologiche numeriche; gestione della modellistica applicata alla qualità dell'aria.

ULTERIORI ATTIVITÀ CERTIFICATE

Sede di Pordenone: esecuzione dei controlli ambientali - sopralluoghi; esecuzione dei controlli ambientali - campionamenti; gestione attività di autorizzazione integrata ambientale (AIA); verifiche ispettive; gestione rilascio atti di collaudo e verifica per distributori di carburante



- di aver preso visione e di rispettare le disposizioni contenute nel Codice di comportamento dei dipendenti dell'ARPA FVG e degli altri soggetti in relazione con la stessa, disponibile sul sito dell'Agenzia al seguente link:
http://www.arpa.fvg.it/export/sites/default/amministrazione_trasparente/Disposizioni_generali/Allegati/Atti_generali/Codici-di-condotta/Delib_DG_15_2014_codice_comportamento.pdf
- di aver preso visione del Piano annuale 2017 e triennale 2017-2019 della prevenzione della corruzione e della trasparenza, disponibile sul sito dell'Agenzia al seguente link:
http://cmsarpa.regione.fvg.it/export/sites/default/amministrazione_trasparente/Altri_contenuti/Allegati/PREVENZIONEDELLACORRUZIONE2017/Piano_anticorruzione_trasparenza.pdf

L'impresa si impegna:

- a non corrispondere né promettere di corrispondere ad alcuno – direttamente o tramite terzi, ivi compresi i soggetti collegati o controllati, somme di denaro, regali o altra utilità finalizzate a facilitare l'aggiudicazione e/o gestione del contratto;
- a segnalare all' ARPA FVG qualsiasi tentativo di turbativa, irregolarità o distorsione nelle fasi di svolgimento della gara e/o durante l'esecuzione dei contratti, da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla gara in oggetto;
- a collaborare con le forze di polizia, denunciando ogni tentativo di estorsione, intimidazione o condizionamento di natura criminale (richieste di tangenti, pressioni per indirizzare l'assunzione di personale o l'affidamento di subappalti a determinate imprese, danneggiamenti/furti di beni personali o in cantiere, etc.);
- a informare puntualmente tutto il personale, di cui si avvale, del presente Patto di integrità e degli obblighi in esso contenuti;
- a vigilare affinché gli impegni sopra indicati siano osservati da tutti i collaboratori e dipendenti nell'esercizio dei compiti loro assegnati con particolare riferimento al Codice di Comportamento ed al Piano di prevenzione della corruzione;
- a denunciare alla Pubblica Autorità competente ogni irregolarità o distorsione di cui sia venuta a conoscenza per quanto attiene l'attività di cui all'oggetto della gara in causa;
- a inserire identiche clausole di integrità e anti-corruzione negli eventuali contratti di subappalto;

Art. 4. Violazione del Patto di integrità

La violazione del Patto di integrità è dichiarata in esito ad un procedimento di verifica in cui venga garantito adeguato contraddittorio con l'Impresa.

La violazione da parte dell'Impresa, sia in veste di concorrente che di aggiudicatario, di uno degli impegni previsti suo carico dall'articolo 3, può comportare, secondo la gravità della violazione accertata e la fase in cui la violazione è accertata:

- l'esclusione dalla procedura di affidamento;
- la risoluzione di diritto dal contratto.

Art. 5 Efficacia del Patto di integrità

Il Patto di Integrità e le sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto assegnato a seguito della procedura di affidamento.

Data,

TIMBRO DELL'IMPRESA E SOTTOSCRIZIONE
DEL TITOLARE/LEGALE RAPPRESENTANTE



ARPA FVG
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

PROCEDURA APERTA

**PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELLA RETE DI
RILEVAMENTO DELLA QUALITA’ DELL’ARIA DI ARPA IN FRIULI VENEZIA
GIULIA**

CAPITOLATO SPECIALE

Indice

- Art. 1 – Oggetto
- Art. 2 – Caratteristiche del servizio
 - 2.1 – Servizi di manutenzione ordinaria e preventiva
 - 2.2 – Attività di verifica di taratura e taratura
 - 2.3 - Manutenzione correttiva
 - 2.4 – Indicazioni specifiche per la gestione delle apparecchiature meteo
 - 2.4.1 - *Manutenzione ordinaria e preventiva*
 - 2.4.2 - *Manutenzione correttiva*
 - 2.5 – Indicazioni specifiche per la gestione di particolari tipologie strumentali
 - 2.5.1 - *Manutenzione degli OPC*
 - 2.5.2 - *Manutenzione degli strumenti per il monitoraggio degli IPA totali*
 - 2.5.3 - *Manutenzione degli strumenti per il monitoraggio del Black Carbon*
 - 2.6 – Indicazioni specifiche relative alla gestione della strumentazione del Laboratorio metrologico
 - 2.7 – Sostituzione delle apparecchiature obsolete nel corso dell’esecuzione dell’appalto
 - 2.8 – Sistema informativo di manutenzione (SIM)
 - 2.9 – Gestione delle stazioni di rilevamento
- Art. 3 – Adeguamento attrezzature
 - 3.1 – *Adeguamento della strumentazione per il controllo di zero e span*
 - 3.2 – *Adeguamento e sostituzione di condizionatori*
- Art. 4 – Parti di ricambio e gestione dei rifiuti
- Art. 5 – Materiali di consumo e gestione dei rifiuti
- Art. 6 - Sostituzione temporanea della strumentazione
- Art. 7 – Riserva di irreparabilità
- Art. 8 – Altre attività
- Art. 9 – Variazione della consistenza delle apparecchiature e/o delle stazioni di rilevamento
- Art.10 – Formazione
- Art. 11 – Esclusioni
- Art. 12 – Attività del Committente
- Art. 13 – Impegni dell’Impresa aggiudicataria
- Art. 14 – Verifica dell’esecuzione contrattuale
- Art. 15 - Modalità di calcolo dei rendimenti
- Art. 16 –Penali

Art. 1 – Oggetto

Il presente Capitolato ha per oggetto il servizio di manutenzione della rete di rilevamento della qualità dell'aria di proprietà dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia (di seguito "ARPA FVG") la cui consistenza attuale, è descritta nell'Allegato **A - "Dotazioni della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria di ARPA FVG"**.

Il servizio comprende le seguenti macro attività:

- manutenzione ordinaria e preventiva;
- attività di taratura;
- manutenzione correttiva;
- adeguamento di attrezzature;
- messa a disposizione e gestione del sistema informativo di manutenzione (SIM):

L'appalto risponde alle seguenti finalità:

- garantire l'efficienza della Rete di monitoraggio e rilevamento della qualità dell'aria, rispettando gli obiettivi di qualità e di riferibilità delle misure;
- garantire l'efficienza del sistema di acquisizione e configurazione delle stazioni;
- garantire la continuità e la qualità dei dati raccolti, al fine di ottenere un rendimento annuale uguale o superiore a quanto riportato in tabella 1 dell'allegato I del D. Lgs 155/2010 e s.m.i;
- garantire la continuità dell'informazione all'utenza.

Art. 2 – Caratteristiche del servizio

Il servizio consiste nelle attività di manutenzione ordinaria, preventiva e correttiva necessarie a garantire il corretto funzionamento della Rete di rilevamento della qualità dell'aria.

Il numero degli interventi è illimitato.

L'Impresa aggiudicataria dovrà operare secondo il sistema qualità conforme alla UNI EN ISO 9001:2008 per quanto riguarda la gestione del processo di misurazione e la restituzione dei risultati di misura, integrato con la rispondenza ai requisiti della ISO/IEC 17025:2005 per le attività di taratura e controllo della qualità.

Dovrà dotarsi di proprie procedure operative conformi con la normativa di riferimento riportata **nell'Allegato F**. Le procedure dovranno essere depositate in Arpa Fvg in sede di avvio del servizio ed ogni qualvolta verranno modificate.

L'impresa è tenuta ad adeguare/integrare in qualunque momento le proprie procedure qualora non risultino conformi con la normativa di riferimento.

2.1 – Servizi di manutenzione ordinaria e preventiva

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

Le attività di manutenzione ordinaria e preventiva devono essere descritte in un Piano operativo che riporterà, per ogni apparecchiatura, la tipologia degli interventi programmati ed il cronoprogramma di realizzazione. Il Piano operativo è redatto tenuto conto dell'Allegato B - "Schede di manutenzione" e dell'offerta tecnica presentata in sede di gara se migliorativa.

Il Piano operativo è inserito nel Sistema Informativo di Manutenzione (SIM) di cui al successivo punto 2.8.

La manutenzione dovrà garantire le operazioni indicate nei manuali originali delle apparecchiature. Nel caso in cui i manuali non riportino informazioni al riguardo l'appaltatore assicurerà le operazioni comunemente previste per apparecchiature analoghe.

Fa, altresì, parte della manutenzione ordinaria la sostituzione delle bombole di taratura-calibrazione, delle bombole di gas ausiliario e di quant'altro necessario per il funzionamento degli strumenti.

Il servizio di manutenzione dovrà inoltre prevedere la sostituzione delle bombole di taratura/calibrazione, delle bombole di gas ausiliario e di quant'altro necessario per il funzionamento degli strumenti anche presso il Laboratorio metrologico regionale.

Il servizio comprenderà la sostituzione delle parti di consumo, le regolazioni e le tarature necessarie al mantenimento delle caratteristiche ottimali di funzionamento delle apparecchiature.

Rientrano inoltre nel servizio di manutenzione ordinaria anche la sostituzione degli estintori presenti in cabina.

Per quanto riguarda le operazioni di manutenzione ordinaria e preventiva, l'Impresa aggiudicataria dovrà effettuare gli interventi in modo da minimizzare il periodo di fuori servizio dell'apparecchiatura al fine di garantire la maggior copertura temporale possibile. Gli interventi di manutenzione dovranno pertanto concludersi (compresa l'eventuale taratura) entro la settimana in cui sono stati attivati.

Al termine di ogni intervento effettuato, il personale dell'Impresa aggiudicataria ha il compito di redigere apposito rapporto di intervento (**nell'Allegato C** sono riportate le indicazioni minime che devono essere registrate), utilizzando il sistema informativo di manutenzione (SIM), al fine di documentare la corretta conclusione positiva dell'intervento (proposta di chiusura ticket). La registrazione nel sistema informativo di manutenzione (SIM) va effettuata il giorno di effettuazione dell'intervento.

Tutte le attività di manutenzione, anche se di solo controllo o di sostituzione delle bombole, dovranno essere registrate sul sistema informativo di manutenzione (SIM): in particolare dovrà essere documentato ("tagging") ogni accesso alle diverse stazioni della Rete con indicazione delle operazioni eseguite e del loro esito.

Nel caso in cui sia prevista la taratura della strumentazione, prima dell'avvio dell'intervento manutentivo dovrà essere effettuata anche una verifica di taratura per documentare lo stato dello strumento prima dell'intervento.

Il personale tecnico di ARPA FVG valuterà il corretto funzionamento della strumentazione oggetto dell'intervento di manutenzione ordinaria o preventiva, per le successive 2 giornate lavorative trascorse le quali, procederà alla chiusura del ticket. Qualora i dati rilevati risultassero non accettabili ARPA FVG, provvederà ad aprire un ticket che verrà correlato con l'intervento di manutenzione programmata. Nelle attività di manutenzione preventiva, sono compresi anche gli interventi di controllo della strumentazione in occasione della partecipazione a circuiti di inter-confronto con cadenza biennale.

2.2 – Attività di verifica di taratura e taratura

L'Impresa aggiudicataria dovrà eseguire le verifiche di taratura e le successive tarature su due punti (zero e span) per gli analizzatori di NO_x, CO, SO₂, H₂S, O₃, BTX (utilizzando le bombole indicate **nell'allegato D** ed il relativo filtro di zero) e per gli analizzatori di Materiale Particolato (utilizzando standard foil e filtro di aria di zero HEPA), nei seguenti casi:

- con cadenza mensile come indicato nelle schede dell'Allegato B - "Schede di manutenzione" per NO_x e BTX ed in ogni caso dopo le operazioni di manutenzione preventiva trimestrale;
- su richiesta del Committente qualora si riscontrino evidenti anomalie nella fase di validazione dei dati rilevati e nel caso di superamento dei criteri di azione per il controllo giornaliero di zero e span secondo quanto indicato dalla normativa riportata nell'Allegato F.

Al termine delle operazioni di taratura dovranno essere determinati i nuovi valori di zero e span che saranno quindi riportati nel sistema di gestione locale della stazione.

Come indicato nelle schede dell'Allegato B - "Schede di manutenzione", l'Impresa aggiudicataria dovrà effettuare inoltre una taratura annuale multi-punto per gli analizzatori di NO_x, CO, SO₂, H₂S, O₃, BTX con strumentazione certificata e standard primari di riferimento. Per gli analizzatori di NO_x, preliminarmente dovrà essere effettuata la verifica dell'efficienza del convertitore catalitico.

La taratura degli analizzatori di Ozono deve essere effettuata entro la fine di aprile di ciascun anno, mediante l'impiego di un fotometro certificato; per gli altri analizzatori e per i misuratori di materiale particolato, la taratura annuale dovrà invece essere effettuata dopo l'intervento di manutenzione preventiva del terzo trimestre. Per quanto riguarda i misuratori di Materiale Particolato (PM₁₀ e/o PM_{2,5}), la taratura annuale multi-punto del detector dovrà essere effettuata utilizzando gli "standard foils" previsti dal costruttore e il filtro di zero (HEPA).

Al termine della taratura annuale multi-punto l'Impresa aggiudicataria dovrà procedere alla stima dell'incertezza di misura e del limite di rilevabilità (LoD) per ogni analizzatore, secondo quanto riportato nelle norme tecniche di riferimento. Qualora non venissero rispettati gli obiettivi di qualità previsti dal D. Lgs. 155/2010, l'Impresa aggiudicataria dovrà procedere ad un ulteriore intervento di manutenzione correttiva e quindi ripetere la procedura di stima dell'incertezza.

Nel caso in cui risultasse ancora non rispettato l'obiettivo di qualità, l'Impresa aggiudicataria dovrà darne comunicazione, in forma scritta, al Committente e mettere a disposizione un'apparecchiatura in

sostituzione, con le stesse modalità previste al successivo Art. 6, per un periodo non inferiore a 6 (sei) mesi dalla data della comunicazione.

Per tutti i laboratori mobili compresi nell' Allegato A del presente capitolato, l'Impresa aggiudicataria dovrà effettuare un intervento di taratura (zero/span) e controllo del funzionamento degli strumenti di misura all'inizio di ogni campagna di rilevamento.

La ditta dovrà inoltre supportare l'attività di ARPA FVG con la manutenzione della strumentazione interessata da campagne programmate di inter-calibrazione e di analisi in situ di "standard di trasferimento" o "campioni ciechi" (due eventi ogni anno).

Gli interventi di verifica di taratura e di taratura dovranno essere registrati nel sistema informativo di manutenzione (SIM) e dovranno essere inseriti i relativi certificati entro 5 giorni lavorativi dall'intervento.

2.3 - Manutenzione correttiva

Le attività di manutenzione correttiva vengono attivate al verificarsi di guasto o malfunzionamento delle apparecchiature.

La manutenzione correttiva comprende anche gli interventi sugli acquisitori di cabina (datalogger). Qualora il malfunzionamento riguardi il software, la ditta aggiudicataria dovrà provvedere alla sua reinstallazione e riconfigurazione secondo il protocollo che verrà fornito da ARPA FVG.

In caso di accertamento di guasto o malfunzionamento delle apparecchiature, il personale tecnico di ARPA FVG procede all' apertura di una richiesta di intervento (ticket) utilizzando il sistema informativo di manutenzione (SIM). In caso di accertamento di guasto o malfunzionamento delle apparecchiature da parte dell'Impresa aggiudicataria durante il normale svolgimento del servizio, verrà data immediata comunicazione al personale tecnico di ARPA FVG che provvederà all'apertura di una richiesta di intervento (ticket). Nei casi che saranno concordati in sede di avvio del servizio, è previsto che l'Impresa aggiudicataria provveda all'apertura del ticket in modo autonomo.

L'Impresa aggiudicataria è tenuta ad intervenire per le operazioni di primo intervento entro i **2 (due) giorni** lavorativi successivi al giorno della richiesta di intervento.

La rimessa in servizio delle apparecchiature interessate dall'anomalia, o l'eventuale temporanea sostituzione delle stesse, deve avvenire entro **il terzo giorno** lavorativo successivo alla giornata della richiesta di intervento, con fornitura di dati validi a partire dalle ore 01:00 del quarto giorno. Nel caso si renda necessario sostituire uno strumento che riguarda i parametri BTX e PMx SWAM, la rimessa in servizio dovrà avvenire entro **il quarto giorno lavorativo** successivo alla giornata della richiesta di intervento, con fornitura di dati validi a partire dalle ore 01:00 del quinto giorno.

Ogni qual volta un intervento di manutenzione correttiva comporti la modifica della relazione fra concentrazione e segnale (secondo quanto indicato nella tabella dell'Allegato E) l'Impresa aggiudicataria dovrà eseguire una taratura multi-punto al fine di verificare la linearità della risposta strumentale, riportando i risultati ottenuti nel report predisposto nel sistema informativo di manutenzione (SIM).

L'intervento dovrà essere registrato sul sistema informativo di manutenzione (SIM) con la proposta di chiusura del ticket.

Il personale tecnico di ARPA FVG valuterà per le successive 2 (due) giornate lavorative il corretto funzionamento della strumentazione oggetto dell'intervento di manutenzione e, qualora i dati rilevati risultino non accettabili ad insindacabile giudizio degli operatori di ARPA FVG o si ripresenti il malfunzionamento, provvederà ad aprire un nuovo ticket, che verrà concatenato al ticket precedente.

Anche nel caso di interventi correttivi dovrà essere allegato, entro 5 (cinque) giorni lavorativi dall'intervento, il certificato di taratura multi-punto dello strumento, corredato dal certificato di taratura dei campioni di riferimento utilizzati (bombole, calibratore/fotometro, flussimetro ove richiesto

2.4 – Indicazioni specifiche per la gestione delle apparecchiature meteo

Tutte le attività manutentive effettuate dall'Impresa aggiudicataria sulle apparecchiature meteo dovranno essere previste nel Piano operativo ed inserite e documentate nel sistema informativo di manutenzione(SIM), analogamente a quanto previsto per gli analizzatori chimici della Rete di monitoraggio della qualità dell'aria

2.4.1 - Manutenzione ordinaria e preventiva

Le attività di manutenzione ordinaria e preventiva verranno effettuate ad intervalli programmati e comprenderanno, come condizione minima, le attività indicate nelle schede **dell'Allegato B** - "Schede di manutenzione" e la relativa frequenza.

In particolare l'Impresa aggiudicataria dovrà controllare il regolare funzionamento di tutta la sensoristica, dei cablaggi, dei cavi di collegamento nonché di tutte le altre componenti delle stazioni meteo, provvedendo ad una pulizia accurata delle parti esterne dei sensori (schermi e sistemi di ventilazione dei termometri e degli igrometri, cupoline dei radiometri, condotti di adduzione dell'acqua meteorica nei pluviometri).

Per quanto riguarda il controllo della sensoristica, l'Impresa aggiudicataria dovrà effettuare almeno le seguenti operazioni:

Pluviometri: la verifica consiste nel versare, in un determinato intervallo di tempo, una quantità nota di acqua nell'imbuto di raccolta. Dovranno essere realizzate almeno due prove, simulando le seguenti intensità di precipitazione: 2 mm/h e 20 mm/h.

Termometri, Igrometri, Radiometri, Barometri, Anemometri: dovranno essere effettuate delle misure istantanee con sensori di riferimento e confrontate con quelle dei sensori della stazione. Gli strumenti utilizzati per le prove di confronto dovranno essere identificabili, e sottoposti almeno una volta ogni 24 mesi a controllo di taratura in laboratori dotati di strumenti di riferimento di classe superiore, o di campioni di prima linea con certificato riferibile a campioni riconosciuti nazionali o

internazionali. Per quanto riguarda i Radiometri, oltre al confronto con il sensore di riferimento di cui sopra, dovrà essere effettuata anche la prova di schermatura.

Per quanto riguarda gli Anemometri, il controllo del corretto funzionamento del sensore della Velocità del vento dovrà essere effettuato per confronto con un sensore di riferimento (in assenza di vento potrà essere utilizzato un ventilatore); per quanto riguarda il sensore della Direzione del vento, dovrà essere effettuata la verifica dell'allineamento dello strumento con la direzione Nord e la corretta indicazione della direzione in almeno 4 punti fissi (ogni 90°) utilizzando una bussola.

Al termine di ogni intervento effettuato, il personale dell'Impresa aggiudicataria provvederà a redigere apposito rapporto di intervento, riportante i valori misurati a confronto con quelli relativi allo strumento di riferimento, utilizzando il sistema informativo di manutenzione (SIM) allegando, entro 5 (cinque) giorni lavorativi dall'intervento, la documentazione relativa alla suddetta certificazione dei sensori di riferimento utilizzati.

2.4.2 - Manutenzione correttiva

La manutenzione correttiva delle apparecchiature meteo verrà attivata e garantita con le medesime modalità e tempi previsti al punto 2.3

2.5 – Indicazioni specifiche per la gestione di particolari tipologie strumentali

Rientrano nell'appalto anche alcuni strumenti “non tradizionali” e precisamente: Contatori Ottici di Particelle (OPC), strumenti per il monitoraggio degli IPA totali e degli strumenti per la misura del Black Carbon.

Anche questi strumenti devono essere inseriti nel Piano operativo e gli interventi documentati nel sistema informativo di manutenzione (SIM), analogamente a quanto previsto per i restanti strumenti.

2.5.1 - Manutenzione degli OPC

Per i contatori ottici di particelle (OPC) dovrà essere garantito un intervento di manutenzione preventiva e taratura con periodicità annuale. Per l'effettuazione di questa operazione l'Impresa aggiudicataria, qualora non disponga delle apparecchiature adeguate, dovrà avvalersi del produttore dello strumento o di un laboratorio certificato.

Stante la complessità delle operazioni di manutenzione preventiva e taratura, il ripristino della strumentazione dovrà avvenire entro 30 giorni lavorativi dall'attivazione dell'intervento.

Per quanto riguarda la manutenzione correttiva, qualora l'intervento necessitasse della ri-calibrazione del sistema, il ripristino della strumentazione dovrà avvenire entro 30 giorni lavorativi dall'attivazione dell'intervento; per gli altri casi entro il terzo giorno dall'apertura della richiesta di intervento (ticket), analogamente a quanto previsto in generale per tutta la strumentazione.

Qualora lo strumento debba essere sottoposto alle operazioni di ri-calibrazione, l'Impresa aggiudicataria dovrà provvedere, secondo quanto indicato all'Art. 6, a fornire uno strumento sostitutivo (anche di tipologia diversa).

A conclusione dell'intervento di manutenzione l'Impresa aggiudicataria dovrà fornire adeguato rapporto che indichi lo stato dello strumento prima e dopo la manutenzione e riporti i risultati della taratura con polveri di dimensioni certificate, nonché delle verifiche del corretto funzionamento dei

sensori meteo e del sistema di aspirazione e deumidificazione (allegando il certificato di taratura nel sistema informativo manutenzioni (SIM).

2.5.2 - Manutenzione degli strumenti per il monitoraggio degli IPA totali

Per questa tipologia di strumentazione dovrà essere garantito un intervento di manutenzione preventiva e taratura con periodicità annuale. Per l'effettuazione di questa operazione l'Impresa aggiudicataria, qualora non disponga delle apparecchiature adeguate, dovrà avvalersi del produttore dello strumento o di un laboratorio certificato.

Per quanto riguarda la manutenzione correttiva, gli interventi che possono essere effettuati dall'Impresa aggiudicataria, quali la sostituzione della pompa di aspirazione e della lampada UV, dovranno garantire il ripristino della strumentazione entro il terzo giorno dall'apertura della richiesta di intervento (ticket), analogamente a quanto previsto in generale per tutta la strumentazione. Qualora lo strumento debba essere sottoposto alle operazioni di manutenzione e taratura presso il produttore o di un laboratorio certificato, l'Impresa aggiudicataria dovrà provvedere a fornire uno strumento sostitutivo secondo quanto indicato all'Art. 6.

A conclusione dell'intervento di manutenzione, l'Impresa aggiudicataria dovrà inserire nel sistema informativo (SIM) adeguato rapporto che indichi lo stato dello strumento prima e dopo la manutenzione e riporti i risultati dell'intervento manutentivo.

2.5.3 - Manutenzione degli strumenti per il monitoraggio del Black Carbon

Per questa tipologia di strumentazione dovrà essere garantito un intervento di manutenzione preventiva e taratura con periodicità annuale.

Per l'effettuazione di questa operazione l'Impresa aggiudicataria, qualora non disponga delle apparecchiature adeguate, dovrà avvalersi del produttore dello strumento. Stante la complessità delle operazioni di manutenzione preventiva e taratura, il ripristino della strumentazione dovrà avvenire entro 30 giorni lavorativi dall'attivazione dell'intervento.

Per quanto riguarda la manutenzione correttiva, qualora l'intervento necessitasse della ri-calibrazione del sistema, il ripristino della strumentazione dovrà avvenire entro 30 giorni lavorativi dall'attivazione dell'intervento; per gli altri casi entro il terzo giorno dall'apertura della richiesta di intervento (ticket), analogamente a quanto previsto in generale per tutta la strumentazione.

A conclusione dell'intervento di manutenzione, l'Impresa aggiudicataria dovrà inserire nel sistema informativo (SIM) adeguato rapporto che indichi lo stato dello strumento prima e dopo la manutenzione e riporti i risultati dell'intervento manutentivo.

2.6 – Indicazioni specifiche relative alla gestione della strumentazione del Laboratorio metrologico

La manutenzione della strumentazione del Laboratorio metrologico è prevista nelle schede di cui all'Allegato B.

Nel caso di manutenzione correttiva, i tempi di intervento e di ripristino della funzionalità della strumentazione rimangono quelli previsti per gli analoghi strumenti della Rete,

Per quanto riguarda il calibratore, stante la complessità delle operazioni di manutenzione correttiva, il ripristino della strumentazione dovrà avvenire entro 30 giorni lavorativi dall'attivazione dell'intervento, trascorsi i quali l'Impresa aggiudicataria dovrà provvedere a fornire un calibratore sostitutivo tarato.

Nel caso in cui l'intervento di manutenzione interessi qualsiasi componente che influisca sulla catena di misura (quali ad esempio il fotometro o i "mass flow controller"), lo strumento dovrà essere sottoposto a taratura certificata presso laboratorio accreditato da Accredia.

A conclusione dell'intervento di manutenzione, l'Impresa aggiudicataria dovrà inserire nel sistema informativo (SIM) adeguato rapporto che indichi lo stato dello strumento prima e dopo la manutenzione e riporti i risultati dell'intervento manutentivo.

2.7 Sostituzione delle apparecchiature obsolete nel corso dell'esecuzione dell'appalto

La dotazione delle apparecchiature di cui all'allegato A - "Dotazioni della Rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria di ARPA FVG" sarà modificata in corso di esecuzione dell'appalto per adeguare tecnologicamente la Rete, con la fornitura e/o sostituzione della strumentazione che di seguito si elenca:

- n. 22 acquisitori di cabina (datalogger)
- n. 3 analizzatori di SO₂;
- n. 5 analizzatori di NO_x-NO;
- n. 9 analizzatori di O₃;
- n. 2 analizzatori di CO;
- n. 4 analizzatori di BTX;
- n. 3 analizzatori di PM₁₀ orario/giornaliero;
- n. 3 analizzatori di PM₁₀ e PM_{2,5};
- n. 1 analizzatore di NH₃ (nuova fornitura)
- n. 1 analizzatore di Black Carbon (nuova fornitura);
- n. 2 campionatori sequenziali di materiale particolato;
- n. 5 UPS/stabilizzatori

I quantitativi indicati per le diverse tipologie strumentali potranno subire delle variazioni a seguito di mutate esigenze operative dei programmi di valutazione della qualità dell'aria sul territorio regionale.

Le nuove forniture saranno installate nelle stazioni della Rete nel corso dei primi 18 mesi di esecuzione del contratto. Il calendario di installazione e la localizzazione di installazione saranno definite dall'ARPA FVG.

La ditta aggiudicataria del presente appalto dovrà essere presente durante le fasi di installazione e collaudo della nuova strumentazione. Alla stessa saranno consegnati i manuali d'uso e manutenzione ed il protocollo di comunicazione della nuova strumentazione.

La nuova strumentazione, anche durante il periodo di garanzia, dovrà essere inserita nel sistema di manutenzione al fine della registrazione e tracciabilità degli interventi di manutenzione ordinaria, preventiva e correttiva.

Durante tale periodo di garanzia gli interventi di manutenzione ordinaria, preventiva e correttiva e di taratura sono a carico della ditta fornitrice degli strumenti.

In caso di accertamento di guasto o malfunzionamento di un'apparecchiatura di nuova fornitura ed ancora in garanzia, il personale tecnico di ARPA FVG provvede all'apertura di una richiesta di intervento (ticket) utilizzando il sistema informativo di manutenzione (SIM) di cui al successivo punto 2.8. L'Impresa aggiudicataria del presente appalto procederà ad effettuare la prima verifica del malfunzionamento ed a segnalare ad ARPA FVG il problema rilevato al fine dell'attivazione dell'intervento da parte di ARPA FVG del fornitore della strumentazione .

ARPA FVG provvederà alla registrazione, nel sistema di manutenzione, degli interventi effettuati nel periodo di garanzia ed all'inserimento della documentazione prevista (es. certificati taratura).

Sono ricompresi invece nel presente appalto i seguenti interventi:

1. messa a disposizione di uno strumento sostitutivo nei termini e nella tempistica indicata dal presente capitolato qualora la ditta fornitrice della strumentazione di nuova acquisizione provveda, nel periodo di garanzia, al ritiro dell'apparecchiatura per l'effettuazione dell'intervento senza fornire uno strumento sostitutivo;
2. la manutenzione ordinaria, preventiva e correttiva, alla scadenza del periodo di garanzia.

2.8– Sistema informativo di manutenzione (SIM)

L'Impresa aggiudicataria dovrà mettere a disposizione un sistema informativo di gestione e controllo del servizio di manutenzione, accessibile via web, in cui dovranno essere registrate tutte le attività di manutenzione effettuate sulla Rete di monitoraggio. Dovranno quindi essere fornite a tutto il personale tecnico indicato da ARPA FVG, le credenziali di accesso al sistema (via internet, con gli opportuni protocolli di sicurezza e previa opportuna abilitazione), al fine di poter attivare le richieste di intervento (ticket) e di poter verificare tutte le informazioni relative alle attività oggetto del servizio di manutenzione della Rete (interventi).

Il sistema dovrà rendere tracciabili le registrazioni relative alle operazioni effettuate sulla strumentazione secondo quanto indicato nelle Linee Guida ISPRA, e dovrà quantomeno:

- contenere l'elenco completo e aggiornato di tutte le apparecchiature/attrezzature (“asset”) costituenti la Rete di rilevamento della qualità dell'aria oggetto del servizio di manutenzione, comprendente anche l'eventuale strumentazione sostitutiva utilizzata, riportando per ogni componente almeno il tipo di apparecchiatura, la marca del costruttore, il modello, il numero di serie, un codice identificativo univoco ed il sito e data di attivazione e/o disattivazione;
- contenere il programma di manutenzione (ordinaria e preventiva) e delle tarature programmate e permettere la visualizzazione delle scadenze (Piano operativo);
- permettere la registrazione di una richiesta di assistenza tecnica (ticket);
- prevedere solamente ticket singoli, assegnati cioè ad un solo componente dell' “asset”;
- garantire la registrazione di tutti gli interventi di manutenzione ordinaria, preventiva e correttiva effettuati dal personale tecnico dell'Impresa aggiudicataria, correlati ad un numero di ticket, e dei relativi report di intervento e/o di taratura;

- garantire la registrazione degli interventi di verifica di taratura o di taratura, ed il caricamento a sistema dei relativi certificati (allegati); garantire l'inserimento dei certificati di analisi dei materiali di riferimento utilizzati per la taratura (bombole e/o calibratore);
- garantire quindi la possibilità di inserire degli allegati (ad esempio: foto, file pdf, ecc.);
- permettere al personale tecnico di ARPA FVG la possibilità di aprire e chiudere un ticket "auto assegnato", permettendo la registrazione dei controlli e/o della taratura e, se del caso, prevedere la possibilità di riassegnare la richiesta di intervento al personale tecnico dell'Impresa aggiudicataria;
- permettere la visualizzazione delle informazioni sia a livello di Rete regionale che di sottoreti configurabili;
- contenere tutte le informazioni relative agli interventi manutentivi al fine di poter valutare lo stato di avanzamento (data apertura ticket, numero di ticket, apparecchiatura/attrezzatura da mantenere, tipologia di intervento richiesto, priorità, tecnico che ha preso in carico l'intervento e relativa data, attività eseguite al fine della risoluzione del malfunzionamento, elenco dei materiali utilizzati, data di chiusura del ticket);
- permettere la registrazione di "ticket concatenati" (reclami) nel caso in cui il primo intervento non risulti risolutivo;
- garantire la visibilità dei report di chiusura dell'intervento, la cui struttura dovrà essere coerente con quanto indicato nell'Allegato C;
- permettere l'accesso alle informazioni del sistema con diverse modalità di ricerca (interventi per apparecchiatura, per data, per tipologia di inquinante, ecc.) al fine della ricostruzione dello storico di ogni singola apparecchiatura in dotazione alla Rete, anche per quanto riguarda gli spostamenti da una stazione ad un'altra con le relative date; analogamente dovrà essere possibile recuperare le medesime informazioni anche per la strumentazione sostitutiva;
- permettere l'elaborazione di reportistica riassuntiva delle informazioni di cui al punto precedente e degli interventi manutentivi (interventi programmati, realizzati, tempi, ecc.);
- permettere l'esportazione dei dati del sistema in formati compatibili con applicativi Microsoft Office (txt, csv, doc, xls, ecc.).

Il sistema dovrà in ogni caso permettere la registrazione di tutte le informazioni relative alla gestione delle apparecchiature previste al punto 5.5 della norma ISO/IEC 17025.

Per quanto riguarda le richieste di intervento ("ticket"), si dettagliano di seguito le diverse tipologie:

- **Ticket semplice:** richiesta formale di intervento, attivata utilizzando il sistema informativo di manutenzione (SIM), per qualsiasi intervento e/di manutenzione e/o taratura. Possono essere aperti sia dal Committente che dall'Impresa aggiudicataria;
- **Proposta di chiusura del ticket semplice:** viene effettuata e documentata dal tecnico dell'Impresa aggiudicataria al termine dell'intervento. L'eventuale documentazione in allegato al ticket (ad esempio il certificato di taratura) dovrà essere inserita entro 5 giorni lavorativi dalla proposta di chiusura;

- **Chiusura Ticket semplice:** viene effettuata da ARPA FVG a seguito di valutazione di ARPA con registrazione che l'intervento è positivamente concluso ovvero con registrazione che l'intervento, ad insindacabile giudizio di Arpa, non è ritenuto positivo;
- **Ticket concatenato:** ticket aperto, in conseguenza della mancata risoluzione del problema a seguito di precedente ticket (semplice e/o concatenato); nel nuovo ticket il Committente provvederà ad indicare il numero del ticket precedente a cui lo stesso è concatenato;
- **Proposta di chiusura del ticket concatenato:** viene effettuata e documentata dal tecnico dell'Impresa aggiudicataria al termine dell'intervento conclusosi positivamente.
- **Chiusura Ticket concatenato:** viene effettuata da ARPA FVG a conclusione positiva dell'intervento manutentivo.

Ad ogni intervento presso una stazione di rilevamento della qualità dell'aria, che comporti delle operazioni di controllo e/o di manutenzione e/o di taratura, dovrà corrispondere la registrazione dell'intervento sul sistema informativo di manutenzione, in modo da documentare tutte le attività svolte per garantire la corretta gestione della Rete di rilevamento della qualità dell'aria.

Qualora l'intervento di manutenzione e/o taratura infici la validità della misura, la ditta dovrà provvedere a mettere "fuori servizio" lo strumento dal data logger di stazione per tutto il periodo di durata dell'intervento manutentivo o di taratura ovvero indicare nel SIM il periodo di invalidità delle misure.

L'Impresa aggiudicataria dovrà inserire a sistema lo storico degli interventi manutentivi effettuati sulle apparecchiature dall'01/01/2015. A tale scopo il Committente provvederà a fornire i dati necessari come da specifiche illustrate nell'Allegato G "Attuale Sistema Informativo di Manutenzione".

L'Impresa aggiudicataria provvederà inoltre a fornire un adeguato corso di istruzione al personale di ARPA FVG e fornire un adeguato manuale di utilizzo.

Di tale strumento informatico, l'Impresa aggiudicataria dovrà garantire, senza alcun onere aggiuntivo per ARPA FVG, la manutenzione ed eventuali aggiornamenti nonchè la continuità operativa.

La registrazione di tutte le attività svolte e i report relativi dovranno permanere all'interno del sistema e rimanere consultabili da parte del Committente per l'intero periodo contrattuale.

Al termine del rapporto contrattuale, l'impresa aggiudicataria dovrà assicurare il supporto tecnico e tutte le attività necessarie per garantire il caricamento dei dati nel sistema informativo del nuovo gestore.

2.9 – Gestione delle stazioni di rilevamento

Rientra nella gestione dell'appaltatore anche la cura e manutenzione ordinaria del sito (stazione). L'appaltatore dovrà assicurare il mantenimento funzionale della struttura e garantire le operazioni di pulizia interna ed esterna del sito, compreso il taglio dell'erba, le minute manutenzioni e riparazioni della struttura stessa e dei relativi impianti: elettrico, telefonico e pneumatico, compresi modem e condizionatori; serrature e recinzioni.

Art. 3 – Adeguamento attrezzature

L'appalto prevede interventi di adeguamento/aggiornamento di alcune apparecchiature.

3.1 – Adeguamento della strumentazione per il controllo di zero e span

Ogni singolo analizzatore di NO_x, CO, SO₂, H₂S e BTX installato nelle diverse stazioni della Rete dovrà essere dotato di opportuno sistema per il controllo di zero e span (campioni di lavoro).

Per quanto riguarda in particolare gli analizzatori di NO_x e BTX l'Impresa aggiudicataria dovrà provvedere a connettere ogni singolo strumento, laddove tecnicamente possibile, a bombola certificata (fornendo anche i riduttori di pressione a due stadi), oppure, negli altri casi, mantenere l'attuale sistema con tubo a permeazione. Per quanto riguarda le caratteristiche delle bombole di span e dei tubi a permeazione, si rimanda all'Art.5.

3.2 – Adeguamento e sostituzione di condizionatori

L'Impresa aggiudicataria dovrà provvedere alla sostituzione di quattro (4) condizionatori per ogni anno di durata del contratto. Le apparecchiature dovranno essere del tipo a pompa di calore, in modo da permettere la regolazione automatica della temperatura interna delle stazioni, e della classe energetica più efficiente, compatibilmente con le prestazioni richieste per garantire il corretto funzionamento della strumentazione.

Art. 4 – Parti di ricambio e smaltimento rifiuti

Per lo svolgimento delle manutenzioni di cui al precedente Art. 2.1, l'Impresa aggiudicataria 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.

L'Impresa aggiudicataria si fa carico del magazzino ricambi e della sua gestione.

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

L'Impresa aggiudicataria dovrà farsi altresì carico dello smaltimento, secondo la vigente normativa in materia, delle parti sostituite. In caso di inadempienza, il Committente provvederà ad attivare una richiesta di intervento (ticket) che l'Impresa aggiudicataria sarà tenuta ad effettuare entro tre giorni lavorativi.

Sono escluse dalle parti di ricambio le sorgenti radioattive presenti nella strumentazione che saranno sostituite e smaltite da ARPA FVG. In caso di necessità di sostituzione della sorgente, la ditta aggiudicataria dovrà assicurare l'assistenza tecnica per le operazioni di sostituzione (smontaggio/montaggio, ecc.).

Art. 5 – Materiali di consumo e smaltimento rifiuti

Per lo svolgimento delle attività di manutenzione e taratura, l'Impresa aggiudicataria dovrà fornire, a suo carico e secondo le necessità, tutte quelle parti soggette a consumo o esaurimento (a titolo esemplificativo e non esaustivo: bombole di gas di calibrazione, riduttori di pressione, tubi a permeazione, bombole di carrier gas, filtri in fibra di vetro, batterie per UPS, trappole per BTEX,

cartucce per la produzione di aria di zero e quant'altro previsto dai manuali di manutenzione degli strumenti), ovvero tutte quelle parti che sono necessarie ed indispensabili per la completa funzionalità delle apparecchiature.

Dette parti dovranno risultare originali e di prima fornitura. L'elenco del materiale di consumo significativo per il corretto funzionamento della rete dovrà essere presentato ad ARPA FVG prima dell'avvio del servizio.

Per quanto riguarda i campioni di riferimento gassoso, l'Impresa aggiudicataria dovrà fornire sia i campioni di lavoro che i campioni di taratura, secondo quanto di seguito indicato:

- i **campioni di lavoro** (bombole e/o tubi a permeazione) dovranno avere un'incertezza estesa non superiore al 15% al livello di confidenza del 95%; per quanto riguarda le bombole, queste dovranno essere verificate almeno ad ogni intervento di manutenzione preventiva, mentre nel caso in cui siano utilizzati tubi a permeazione, questi dovranno essere consegnati con data di certificazione non anteriore ad anni 2 (due) e verificati almeno ad ogni intervento di manutenzione preventiva;
- i **campioni di taratura riferibili** con bombole a bassa concentrazione utilizzati per la verifica di taratura e/o per la taratura degli analizzatori, dovranno essere prodotti e certificati da un centro di taratura ACCREDIA-LAT o da centri riconosciuti nell'ambito del mutuo riconoscimento, dovranno garantire un'incertezza estesa non superiore al 5% con un livello di fiducia del 95% e verificati entro un periodo massimo di 6 (sei) mesi dalla fornitura.
- i **campioni di taratura riferibili, ottenuti per diluizione con bombole ad alta concentrazione** (riferibili e certificate da un centro di taratura ACCREDIA-LAT), dovranno garantire un'incertezza estesa non superiore al 5% con un livello di fiducia del 95%, tenendo conto anche del contributo dovuto all'incertezza del diluente.

Le bombole di NO a bassa concentrazione dovranno essere corredate dal certificato di taratura attestante anche il contenuto di NO₂, che dovrà comunque essere non superiore a 12 ppb; le bombole di NO ad alta concentrazione, corredate dal certificato di taratura, dovranno garantire un contenuto di NO₂ non superiore a 0.5 ppm.

L'Impresa aggiudicataria dovrà pertanto fornire i campioni di lavoro (bombole e tubi a permeazione) presso ogni singola stazione della Rete, provvedendo in particolare alla sostituzione delle bombole entro il periodo di durata della certificazione e prima del loro completo esaurimento (pressione residua inferiore a 20 bar). Nel caso in cui un campione di lavoro si esaurisca completamente, il personale tecnico di ARPA FVG provvederà ad attivare una richiesta di manutenzione correttiva (ticket) utilizzando il sistema informativo di manutenzione (SIM). L'Impresa aggiudicataria dovrà provvedere a fornire il campione di lavoro entro 3 (tre) giorni lavorativi a partire dalla data di apertura del ticket.

Analogamente, nel caso in cui si esaurisca una bombola di "carrier gas", il personale tecnico di ARPA FVG provvederà ad attivare una richiesta di manutenzione correttiva (ticket) utilizzando il sistema informativo di manutenzione (SIM). L'Impresa aggiudicataria dovrà provvedere a fornire la bombola di "carrier gas" entro 3 (tre) giorni lavorativi a partire dalla data di apertura del ticket.

L'Impresa aggiudicataria dovrà provvedere a fornire inoltre dei "filtri scrubber" per la produzione di aria di zero da utilizzare all'atto delle operazioni di taratura.

Relativamente ai filtri in fibra di vetro ed ai filtri in fibra di quarzo utilizzati per gli analizzatori / campionatori di PM₁₀ e/o PM_{2,5}, il materiale fornito dovrà essere corredato dalla scheda tecnica, rilasciata dal produttore, che attesti l' idoneità a quanto stabilito dalla norma EN 12341:2014 e dalle Linee guida di ISPRA.

Oltre alle stazioni di cui all'Allegato A, sono utilizzate per la gestione delle sottoreti anche le Sedi territoriali dell'ARPA FVG ubicate a:

- Udine
- Palmanova
- Trieste
- Pordenone
- Gorizia

Ciascuna delle Sedi territoriali dovrà essere concepita al pari di una stazione di rilevamento e, come tale, approvvigionata dei campioni di taratura costituiti da bombole di gas di taratura, con incertezza estesa inferiore al 5 % e livello di confidenza pari al 95 % (SO₂, CO, BTEX, NO), di piccole dimensioni (circa 10 litri), che saranno utilizzate solamente dal personale ARPA FVG per tarare gli strumenti di Rete. Per quanto riguarda i quantitativi e le caratteristiche tecniche delle bombole da fornire presso il Laboratorio metrologico si rimanda all'Allegato D "Materiali di consumo e taratura".

La ditta aggiudicataria dovrà inoltre garantire la fornitura di filtri in fibra di vetro, di filtri in fibra di quarzo che saranno sostituiti da ARPA FVG nel caso di prelievo per campionamento e successiva analisi di laboratorio, come riportato nell'Allegato D "Materiali di consumo e taratura".

La fornitura del materiale di consumo e per le tarature dovrà essere effettuata facendo riferimento a quanto indicato nell'Allegato D "Materiali di consumo e taratura" che riporta un'indicazione di massima del fabbisogno annuale, al fine di garantire sempre il corretto funzionamento della strumentazione. L'Impresa aggiudicataria dovrà inoltre fornire, contestualmente alla prima fornitura e secondo quanto indicato nell'Allegato D, anche i riduttori di pressione a due stadi di idoneo materiale e le schede di sicurezza per ogni singola tipologia di gas di taratura.

Qualora l'Impresa aggiudicataria non provveda a fornire le bombole di gas di taratura, i campioni di lavoro ed i filtri in fibra di vetro/quarzo, il personale tecnico di ARPA FVG provvederà ad inoltrare una richiesta di intervento (ticket) utilizzando il sistema informativo di manutenzione (SIM). L'Impresa aggiudicataria dovrà provvedere a fornire il materiale richiesto entro 5 (cinque) giorni lavorativi a partire dalla data di apertura del ticket.

Tutto il materiale di consumo, in particolare le bombole di gas campione, dovrà essere conservato secondo le indicazioni fornite dal produttore. Il Committente si riserva la facoltà di controllare il rispetto di tali raccomandazioni effettuando delle verifiche presso la sede operativa presente in Regione dell'Impresa aggiudicataria e, qualora vengano riscontrate delle difformità nella conservazione del materiale rispetto a quanto previsto, potrà rifiutarne la fornitura contestando il materiale all'Impresa aggiudicataria e chiedendo la sostituzione per il suo utilizzo per le attività di manutenzione o di taratura previste dal contratto.

L'Impresa aggiudicataria dovrà farsi altresì carico dello smaltimento, secondo la vigente normativa in materia, di tutte le tipologie di rifiuto prodotte nello svolgimento delle attività incluse nel seguente appalto. In caso di inadempienza, il Committente provvederà ad attivare una richiesta di intervento (ticket) che l'Impresa aggiudicataria sarà tenuta ad effettuare entro tre giorni lavorativi.

Art. 6 - Sostituzione temporanea della 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, l'Impresa aggiudicataria dovrà mettere a disposizione, senza limiti numerici, apparecchiature in sostituzione. Esse dovranno essere installate a cura e spese dell'Impresa aggiudicataria e rimanere a disposizione fino al ripristino della funzionalità delle apparecchiature originali.

Tale condizione si considera rispettata quando l'Impresa aggiudicataria rende disponibili apparecchiature dei tipi sottoelencati:

- analizzatori per il rilevamento dei seguenti parametri: SO₂, H₂S, NO-NO_x, CO, O₃, PM₁₀, PM_{2,5}, PTS, BTX, IPA; campionatori di Materiale Particolato; sensori meteo;
- generatori di idrogeno, generatori d'aria, acquisitori di stazione, stabilizzatori di tensione, UPS, condizionatori, modem.

Le apparecchiature di analisi sostitutive dovranno:

1. rispondere ai requisiti delle norme UNI EN relative;
2. essere certificate ai sensi della normativa vigente;
3. avere data di produzione, e conseguentemente numero di serie, al massimo di 7 anni antecedenti la data di installazione.

All'atto della messa in opera della nuova strumentazione dovrà essere riportato sul sistema informativo di gestione della strumentazione(SIM) l'identificativo dello strumento ed il rapporto di taratura che ne certifichi il corretto funzionamento e la relativa incertezza di misura. Qualora la strumentazione fornita non rispetti quanto sopra indicato sarà respinta la proposta di chiusura del ticket.

In particolare, per quanto riguarda gli analizzatori di Materiale Particolato PM₁₀ e/o PM_{2,5}, l'Impresa aggiudicataria dovrà fornire un analizzatore sostitutivo automatico che potrà essere installato anche in posizione esterna nei pressi della stazione di rilevamento senza essere configurato in Rete ma accessibile da remoto in modo autonomo. Per gli analizzatori tipo SWAM della FAI, la fornitura della strumentazione sostitutiva dovrà avvenire entro il quarto giorno lavorativo dalla data di apertura della richiesta di intervento.

Per tutto il periodo di funzionamento, l'apparecchiatura sostitutiva entrerà in Rete a tutti gli effetti e dovrà essere mantenuta dall'Impresa aggiudicataria come qualsiasi altra apparecchiatura (con manutenzione ordinaria, preventiva, correttiva, eventuale sostituzione).

Art. 7 – Riserva di irreparabilità

Se, durante le operazioni di manutenzione, l'Impresa aggiudicataria dovesse riscontrare che una apparecchiatura non più riparabile, dovrà avanzare riserva di irreparabilità mediante comunicazione scritta. Un'apparecchiatura si considererà non più riparabile quando il costo della riparazione, comprensiva di mano d'opera e parti di ricambio, supera il 70% del valore medio per la fornitura di nuova strumentazione con almeno le stesse caratteristiche prestazionali. ARPA FVG 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 dell'Impresa aggiudicataria. Nel caso ARPA FVG riconosca la non riparabilità 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" l'Impresa aggiudicataria dovrà sostituire, a sua cura e spese, l'apparecchiatura con altra analoga per un periodo non inferiore a mesi 6 (sei) dalla data di comunicazione della non riparabilità dello strumento.

Entro il periodo di 6 (sei) mesi, ARPA FVG prenderà decisioni in merito ed al termine del periodo, l'Impresa aggiudicataria ritirerà (sempre a sua cura e spese) l'apparecchiatura sostitutiva.

Per quanto riguarda la manutenzione correttiva dei condizionatori installati nelle stazioni di monitoraggio, l'Impresa aggiudicataria, qualora riscontrasse un guasto non riparabile, dovrà immediatamente comunicare la riserva di irreparabilità e provvedere a sostituire l'apparecchiatura non funzionante in base a quanto previsto all'art. 3.2.

8 – Altre attività

L'Impresa aggiudicataria si impegna sin d'ora a garantire eventuali trasferimenti, sul territorio regionale, di analizzatori fino ad un massimo di n. 10, senza alcun onere aggiuntivo per ARPA FVG. Rimane a carico dell'Impresa aggiudicataria anche il trasporto, effettuato con mezzo idoneo ed autorizzato, delle sorgenti radioattive eventualmente presenti nella strumentazione.

Al termine delle operazioni di trasferimento tutte le apparecchiature dovranno essere perfettamente funzionanti e configurate a livello di stazione.

L'Impresa aggiudicataria si impegna inoltre a garantire 5 misurazioni anno dei parametri relativi all'alimentazione elettrica (tensione, presenza di sovratensioni, ecc.) delle stazioni della Rete e/o dei mezzi mobili.

9 – Variazione della consistenza delle apparecchiature e/o delle stazioni di rilevamento

E' facoltà di ARPA FVG estendere o ridurre i servizi oggetto dell'appalto nel caso di variazione della dotazione strumentale attualmente in servizio oppure nel caso di acquisizione di nuove reti. L'incremento o la diminuzione di apparati potrà avvenire in una percentuale massima del 20% sul totale attualmente di proprietà di ARPA FVG.

Nel caso di dismissione di apparecchiature, ARPA FVG ne darà comunicazione con due (2) mesi di preavviso.

Nel caso di dismissione di apparecchiature, l'Impresa aggiudicataria dovrà provvedere, a sua cura e spese, allo smaltimento delle stesse, nel rispetto della normativa vigente.

La modifica della consistenza delle apparecchiature, comporterà la conseguente variazione del canone (in aumento o diminuzione) a decorrere dal mese successivo alla modifica stessa. In caso di variazione del numero delle stazioni di rilevamento, il canone sarà modificato facendo riferimento alle apparecchiature presenti nella stazione. La variazione sarà calcolata con riferimento al dettaglio per apparecchiatura presentato nell'offerta economica.

10 – Formazione

L'impresa aggiudicataria dovrà garantire un adeguato corso di formazione degli operatori del Committente relativamente all'utilizzo del sistema informativo per la gestione ed il controllo della manutenzione (SIM) . Il calendario dei corsi sarà concordato con il Direttore dell'esecuzione del contratto.

Successivamente, con cadenza annuale per tutta la durata del contratto, l'Impresa aggiudicataria dovrà garantire un adeguato corso di aggiornamento degli operatori del Committente relativamente al sistema informativo di gestione della manutenzione ed agli aggiornamenti tecnologici della strumentazione di nuova installazione.

Art. 11 – Esclusioni

Sono esclusi dall'ambito contrattuale gli interventi che dovessero rendersi necessari per il ripristino della funzionalità della Rete compromessa da cause di forza maggiore, quali inondazioni, folgorazioni, incendi, eventi sismici, atti vandalici, danneggiamenti colposi da parte di terzi.

Per gli interventi per guasti dovuti ad eventi con copertura assicurativa, l'Impresa aggiudicataria dovrà collaborare con il personale incaricato della valutazione dei danni stessi.

Gli interventi manutentivi a seguito di tali eventi saranno commissionati in aggiunta all'appalto.

Art. 12 – Attività del Committente

Il personale di ARPA FVG provvederà ad effettuare le seguenti operazioni:

- scarico, acquisizione e validazione dei dati di misura rilevati dalle apparecchiature;
- verifica dell'andamento delle calibrazioni programmate della strumentazione ed eventuale effettuazione dello zero e dello span o della calibrazione;
- verifica di eventuali danni, guasti e/o anomalie funzionali alle stazioni ed alle apparecchiature, con eventuale inoltro della richiesta di intervento (ticket);
- fornitura indici prestazionali (rendimenti strumentazione).

Art. 13 – Obblighi dell'Impresa aggiudicataria

Per quanto concerne le attività di manutenzione previste nel presente capitolato, l'Impresa aggiudicataria si obbliga, nei confronti di ARPA FVG ad adempiere a tutti gli obblighi indicati nel capitolato medesimo ed in particolare a garantire le prestazioni sotto indicate:

- a) garantire una percentuale di dati validi acquisiti pari ad almeno il 90% (novanta per cento) dei dati acquisibili nell'arco dell'anno per ogni parametro misurato in ogni stazione di rilevamento;
- b) mantenere aggiornato il contenuti del sistema informativo di gestione (SIM) nel rispetto delle frequenze di cui all'Art. 2.1.

L'Impresa aggiudicataria si impegna altresì a:

- effettuare i servizi richiesti nel rispetto della vigente normativa in materia di affidamento di servizi e delle norme previste dal bando di gara;
- 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;
- mettere a disposizione, sul territorio regionale, almeno 3 (tre) persone dedicate a tempo pieno all'effettuazione delle attività manutentive previste dal presente capitolato relativamente alla RRQA del Friuli Venezia Giulia;
- fornire al Committente, al momento della stipula del contratto, un elenco aggiornato di tutto il personale impegnato nelle diverse attività previste dal presente capitolato, con riferimento alle diverse competenze assegnate (tale elenco dovrà essere rispettoso dell'offerta tecnica ed aggiornato e fornito ogni qual volta vi sia una modifica);
- rendersi disponibile e collaborare per l'effettuazione di eventuali verifiche ispettive di seconda parte che il Committente si riserva di programmare nei luoghi di prestazione del servizio, impegnandosi a definire entro 30 giorni azioni correttive idonee alle eventuali non conformità (NC) rilevate nel corso di tali audit;
- consegnare al Committente le procedure di lavoro redatte ai sensi del D. Lgs. 81/2008;
- attivare una sede sul territorio regionale in cui allestire un laboratorio metrologico per l'effettuazione delle tarature certificate della strumentazione (zero/span e multipunto), con una dotazione strumentale minima rispondente a quanto riportato nell' "Allegato H - Dotazione laboratorio metrologico dell'aggiudicatario".

Art. 14 – Verifica dell'esecuzione contrattuale

La ditta aggiudicataria dovrà individuare il proprio responsabile per la gestione del contratto ed il coordinamento delle attività;

ARPA individuerà il Direttore dell'Esecuzione Contrattuale (DEC) che effettuerà i controlli in fase di esecuzione;

Il DEC di ARPA FVG provvederà a controllare la corretta gestione degli interventi di manutenzione (ordinaria, preventiva e correttiva) utilizzando il sistema informativo di gestione (SIM) in particolare per quanto riguarda il rispetto delle tempistiche di intervento e tramite sopralluoghi ed interventi di taratura programmati al fine di verificare in situ il corretto funzionamento delle apparecchiature.

Qualora gli interventi di manutenzione e quant'altro previsto dal presente Capitolato risultino eseguiti, a giudizio di ARPA FVG, senza la necessaria diligenza e/o con materiali diversi da quelle prescritti, il Committente provvederà ad attivare una richiesta di intervento che l'Impresa aggiudicataria sarà tenuta ad effettuare con le tempistiche previste per la manutenzione correttiva e con oneri a proprio carico.

La verifica da parte di ARPA sarà effettuata con l'ausilio di check-list di controllo e con attività di audit con l'aggiudicatario. L'attività di audit relativa al controllo documentale, alla corretta esecuzione delle attività e alla valutazione complessiva delle prestazioni avverrà con frequenza almeno semestrale.

Per quanto riguarda la valutazione delle prestazioni erogate, il Committente procederà alla valutazione del rendimento di ciascun analizzatore, calcolando il numero di dati orari validi per Monossido di carbonio, Biossido di zolfo, Biossido di azoto, Ozono, Benzene, Toluene, IPA e Acido solfidrico, mentre il calcolo sarà effettuato su base giornaliera per il Materiale Particolato PM₁₀ e PM_{2.5}. Analogamente sarà calcolato il numero di dati orari validi per ogni singolo parametro meteo presente nella Rete (DVP, VVP, Temperatura, Pressione, Umidità relativa, Irraggiamento solare, Pioggia caduta, Velocità verticale).

Art. 15 - Modalità di calcolo dei rendimenti

I dati mancanti imputati all'Impresa aggiudicataria verranno conteggiati a partire dalle ore 1:00 del giorno solare successivo a quello di apertura del ticket semplice. Verranno considerati tutti i dati orari fino all'ora corrispondente all'inserimento nel sistema informativo di gestione (SIM) della proposta di chiusura del ticket da parte tecnico dell'Impresa aggiudicataria.

Qualora la proposta di chiusura del ticket non venga accettata e si proceda quindi all'apertura di un nuovo ticket concatenato al precedente, nel computo dei dati mancanti verranno conteggiate anche le ore comprese tra la proposta della chiusura del ticket e l'apertura del ticket concatenato; la quantificazione dei dati orari mancanti imputabili all'Impresa aggiudicataria sarà effettuata a partire dalla data di apertura del primo ticket della serie fino alla risoluzione positiva dell'intervento (accettazione della chiusura del ticket di cui all'art. 2.8)

Per il calcolo dei rendimenti verrà pertanto utilizzata la seguente formula:

$$\text{Rendimento} = \frac{\text{N. dati validi}}{\text{N. dati teorici} - \text{N. dati mancanti per cause non imputabili all'Impresa aggiudicataria}} \times 100$$

ove: “dati validi” sono i dati (orari o giornalieri) considerati validi dal Committente, secondo le procedure previste all'interno del sistema di qualità (conformi alla normativa di riferimento riportata nell'allegato F), presenti nell'intervallo temporale considerato (mese o anno solare o durata della campagna di monitoraggio);

“dati teorici” sono i dati (orari o giornalieri) teoricamente presenti nell'intervallo temporale considerato (mese o anno solare o durata della campagna di monitoraggio);

“dati mancanti per cause non imputabili all'Impresa aggiudicataria” sono i dati invalidati per le operazioni di taratura (notturna e/o programmata), invalidati prima dell'apertura del ticket, invalidati per le operazioni di manutenzione ordinaria e preventiva, invalidati senza che sia dato corso ad una richiesta di intervento manutentivo.

Nel caso in cui siano presenti dei periodi di dati mancanti per fuori servizio dello strumento per cause non imputabili all'Impresa aggiudicataria (ad esempio in seguito allo spegnimento della stazione per

manca di alimentazione elettrica) nel caso di utilizzi parziali nel mese o nell'anno, nel calcolo dei "dati validi" verranno inseriti anche quelli riferiti al periodo di fuori servizio.

Art. 16 –Penali

All'impresa aggiudicataria in caso di inadempimento o ritardo nell'adempimento delle obbligazioni stabilite contrattualmente, saranno applicate conseguenti penalità, così come di seguito dettagliato.

- A) Nel caso di mancato e/o ritardato intervento di ripristino o sostituzione della strumentazione e cioè nei casi in cui l'Impresa aggiudicataria, a fronte dell'apertura di un ticket semplice non provveda a rimettere in servizio le apparecchiature interessate dall'anomalia, o all'eventuale temporanea sostituzione delle stesse, entro 3 (tre) giornate lavorative successive alla data di apertura del ticket, (ovvero 4 giornate per BTX e PMx SWAM), verrà applicata una penalità pari a Euro 200,00 a partire dal quarto (o quinto) giorno. La penale raddoppia ogni giorno solare di ritardo, calcolata per ogni singola strumentazione i cui dati orari o giornalieri non siano recuperabili. (Euro 200; 400, 800, ecc.);
- B) Qualora sia aperto un ticket concatenato, e l'Impresa non provveda a rimettere in servizio le apparecchiature interessate dall'anomalia, o all'eventuale temporanea sostituzione delle stesse, entro 3 giornate lavorative successive alla data di apertura del ticket concatenato (oppure 4 per le apparecchiature che prevedono tale termine), ovvero non attivi la proposta di chiusura del ticket, verrà applicata una penale pari ad Euro 500,00 a decorrere dal quarto (o quinto) giorno e per ogni giorno solare di ritardo, calcolata per ogni singola strumentazione i cui dati orari o giornalieri non siano recuperabili. La penale raddoppia ogni giorno solare di ritardo,. (1.000; 2.000, 4.000 ecc.);
- C) Nel caso in cui l'Impresa aggiudicataria non provveda ad effettuare gli interventi di manutenzione preventiva o di taratura programmata entro i termini previsti dal Piano operativo di cui all'art. 2.1 del presente capitolato verranno applicate le penalità riportate nella tabella seguente per ogni singola apparecchiatura:

<i>Tipo di manutenzione</i>	<i>Penale (Euro)</i>
Mensile o Bimensile	100,00
Trimestrale	300,00
Semestrale	400,00
Annuale	500,00

- D) Nel caso in cui l'Impresa aggiudicataria non provveda a fornire ed ad inserire nel sistema informativo manutenzioni (SIM) i certificati di taratura e/o ogni altro documento comprovante il buon esito degli interventi (ad esempio: certificato di analisi della bombola nuova, riferimento alla bombola utilizzata nella taratura, certificato dei tubi a permeazione, certificato dei collaudi per la fornitura di strumenti, certificato di taratura degli strumenti sostitutivi, ecc.) entro 5 (cinque) giorni lavorativi dall'intervento (e quindi dalla proposta di chiusura del ticket), verrà applicata una penalità pari a Euro 100,00 a partire dal sesto giorno lavorativo e per ogni giorno solare di ritardo per ogni apparecchiatura.

E) Insufficiente rendimento della strumentazione su base mensile e su base annuale. Nel caso in cui il rendimento della strumentazione, calcolato come indicato all'Art. 15, risulti inferiore al 90%, verranno applicate le penalità riportate nelle tabelle seguenti, dove la dicitura "costo annuale" si riferisce al costo totale su base annua, indicato dall'Impresa aggiudicataria nella documentazione di gara, per ogni singola tipologia di apparecchiatura:

1) Insufficiente rendimento della strumentazione su base mensile;

<i>Rendimento</i>	<i>Penale (Euro)</i>
compreso tra 89 e 85 % (*)	5% del costo annuale
compreso tra 84 e 80 %	10% del costo annuale
compreso tra 79 e 70%	20% del costo annuale
compreso tra 69 e 50 %	30% del costo annuale
inferiore a 49%	50% del costo annuale

(*) la penale viene applicata solamente per la seguente strumentazione delle stazioni della Rete di riferimento: analizzatori di SO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀ mod. Environnement MP101MC.

2) Insufficiente rendimento della strumentazione su base annuale (anno solare);

<i>Rendimento</i>	<i>Penale (Euro)</i>
compreso tra 89 e 85 %	10 % del costo annuale
compreso tra 84 e 80 %	20% del costo annuale
compreso tra 79 e 70%	30% del costo annuale
compreso tra 69 e 50 %	50% del costo annuale
inferiore a 49%	80% del costo annuale

F) Nel caso in cui l'Impresa aggiudicataria non provveda alla fornitura delle bombole contenenti i campioni di riferimento gassoso (campioni di lavoro e campioni di taratura), delle bombole di gas "carrier" e dei filtri in fibra di vetro, entro i 5 (cinque) giorni lavorativi dalla richiesta da parte del Committente, verrà applicata una penalità pari a Euro 100,00 per ogni giorno solare di ritardo e per ogni distinta richiesta.

Le penali sopra riportate sono cumulabili.

Nel caso in cui il malfunzionamento, per il quale è stata attivata la richiesta di intervento (ticket), interessi il sistema di acquisizione della stazione (datalogger) o il sistema di condizionamento o l'impianto elettrico, con conseguente perdita dei dati di tutta la strumentazione installata nella stazione, le penali verranno calcolate per ogni singola strumentazione i cui dati orari o giornalieri non siano recuperabili.

Allegati

Allegato A- Dotazioni della Rete di monitoraggio della qualità dell'aria di ARPA FVG

Allegato B - Schede di manutenzione

Allegato C - Report di intervento

Allegato D - Materiale di consumo e taratura

Allegato E - Interventi correttivi per cui è richiesta la taratura strumentale

Allegato F – Normativa di riferimento

Allegato G –Attuale Sistema Informativo di Manutenzione

Allegato H - Dotazione laboratorio metrologico dell'appaltatore



ARPA FVG
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

PROCEDURA APERTA
PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE
DELLA RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA’ DELL’ARIA
DI ARPA IN FRIULI VENEZIA GIULIA

ALLEGATO A

**DOTAZIONI DELLA RETE REGIONALE DI RILEVAMENTO DELLA
QUALITA' DELL'ARIA DI ARPA FVG**

RETE REGIONALE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA DI ARPA FVG

STAZIONE	COORDINATE (WGS84)		Analizzatori					Altro	Meteo	DATA LOGGER	Campionatori		Generatori		Calibra tori	
	NORD	EST	SO2	NOx	CO	O3	PMx				BTX	PM	Gas	Aria		H2
1 Udine - via S. Daniele	46.0716181	13.2296439		X	X		X	X		X						
2 Udine - via Cairoli	46.0661172	13.2406876		X			X	X		X						
3 Udine -S. Osvaldo	46.0350972	13.2252971		X			X	X		X						
4 Ugovizza	46.5100740	13.4747280	X	X			X	X		X	X					
5 M.te Zoncolan (Sutrio)	46.5070981	12.9317500					X			X						
6 Tolmezzo	46.4018708	13.0109822	X	X			X	X		X						
7 Osoppo	46.2210087	13.0668945		X				X		X						
8 Cividale	46.0864917	13.3926389						X		X	X					
9 S. Giovanni al Natisone	45.9733110	13.3934033		X			X	X	X	X						
10 Mezzo mobile UD	46.0791194	13.2323582	X	X	X	X	X	X		X	X					
11 Sede Udine	46.0791194	13.2323582									XXXX					
12 Pordenone	45.9626240	12.6559440		X				X	X	X						
13 Brugnera	45.8986503	12.5363089		X			X	X		X						
14 Morsano	45.8569270	12.9258980		X			X	X		X	X					
15 Porcia	45.9576677	12.6187080					X	X		X	X					
16 Sacile	45.9508940	12.5018710		X				X		X						
17 Mezzo mobile PN	45.9523400	12.6817900	X	X	X	X	X	X		X	X					
18 Sede Pordenone	45.9523400	12.6817900									XX					
19 Mezzo rilocabile Comune PN	45.9523400	12.6817900			X	X	X			X						
20 Mezzo rilocabile UTI VDF	45.9523400	12.6817900	X	X	X	X	X	X		X	X					
21 Gorizia	45.9370132	13.6163330		X	X			X		X						
22 Monfalcone	45.8100105	13.5288611		X				X		X	X					
23 Doberdò del lago	45.8438621	13.5447226	X				X			X	X					
24 Punta Sdobba (Grado)	45.7276460	13.5416350					X			X						
25 Sede Gorizia	45.9301000	13.6288139									XX					
26 Trieste - P.zza Volontari Giuliani	45.6543890	13.7889470		X	X			X	X	X						
27 Trieste - P.le Rosmini	45.6405833	13.7662167	X	X				X	X	X						
28 Trieste - P.zza Carlo Alberto	45.6423170	13.7560470		X				X	X	X						
29 Trieste - via Carpineto	45.6231914	13.7874573	X	X	X	X	X	X		X	X					
30 Trieste - Basovizza (Sincrotrone)	45.6473060	13.8549720					X	X		X	X					
31 Trieste - via Svevo	45.6303313	13.7807863			X			X		X						
32 Trieste - RFI	45.6224170	13.7801080		X	X			X	X	H2S	X	X				
33 Mezzo mobile TS	45.6398830	13.7962380						X		X						
34 Sede Trieste	45.6398830	13.7962380									XXX					
35 Laboratorio metr. (Palmanova)	45.9033444	13.3079167		X			X		XX	OPC	X	XX	X	XX	X	XX

totale 8 22 10 18 27 15 2 15 31 18 1 2 1 2

SEDE TERRITORIALE DI PALMANOVA

Laboratorio metrologico regionale

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Calibratore	API	700 E
Generatore aria	API	701
Calibratore	Teledyne	T700 U
Generatore aria	API	701
NOx	Teledyne	T200
O3	Teledyne	400A
BTX	ORION	2000
BTX	Chromatotech	AirmoVOC GC866
Generatore idrogeno	LNI	SONIMIX 3080
OPC	Grimm	EDM180.E
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
Campionatore polveri	Digitel	
Campionatore polveri	Tecora	Skypost PM2.5
Campionatore gas	Tecora	Skypost Gas

SEDE TERRITORIALE DI UDINE

Stazione di Udine - Via S. Daniele

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Project Automation	grande
Ossidi di azoto	API	200E
Monossido di carbonio	API	300
Polveri PM10 (orario)	Environnement	MP101MC
BTX	ORION	2000
Modem	GSM	GSM
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech UNO + EcoRemote XPe
UPS del PC		
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Condizionatore		

SEDE TERRITORIALE DI UDINE

Stazione di Udine - Via Cairoli

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Project Automation	grande
Ossidi di azoto	API	200E
Ozono	API	400A
BTX	ORION	2000
PM10/2.5	FAI	SWAM 5a 2C
Modem		
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech UNO + EcoRemote XPe
UPS del PC		ECO 508
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Condizionatore		

SEDE TERRITORIALE DI UDINE

Stazione di Udine - S. Osvaldo

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Micros	grande
Ossidi di azoto	API	200E
Ozono	API	400E
Polveri PM10	Environnement	MP101MC
Modem		
PC gestione locale	Project Automation	Advantech 610 Ecoremote NT
UPS del PC		ECO 508
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Condizionatore		

SEDE TERRITORIALE DI UDINE

Stazione di Ugovizza

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Project Automation	grande
Biossido di zolfo	API	100E
Ozono	API	400A
Biossido di azoto	API	200E
Polveri PM10 automatico	FAI	SWAM 5a
Polveri PM10 gravimetrico	TECORA	SENTINEL PM + CHARLIE
Modem		
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech UNO + EcoRemote XPe
UPS del PC		
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Stabilizzatore		
Condizionatore		

SEDE TERRITORIALE DI UDINE

Stazione di M.te Zoncolan (Sutrio)

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Micros	grande
Ozono	API	400A
Linea di campionamento	Micros	Micros
Modem	DIGICOM	gsm
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
UPS del PC		ECO 508
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Condizionatore		

SEDE TERRITORIALE DI UDINE

Stazione di Tolmezzo

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Micros	grande
Biossido di zolfo	API	100A
Ossidi di azoto	API	200A
Ozono	API	400
Polveri PM10	Environnement	MP101M
Modem		esterno
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
UPS del PC		ECO 508
Linea di campionamento		
Temperatura di cabina		
Stabilizzatore		
Condizionatore		
Meteo completa		

SEDE TERRITORIALE DI UDINE

Stazione di Osoppo

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Micros	grande rewampata
Ossidi di azoto	API	200A
Polveri PM10	FAI	SWAM 5a
Modem	DIGICOM	gsm
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
UPS del PC		ECO 508
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Stabilizzatore		
Condizionatore		
Meteo completa		

SEDE TERRITORIALE DI UDINE

Stazione di Cividale del Friuli

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Micros	grande
Polveri PM10 automatico	Environnement	MP101MC
Polveri PM10 gravimetrico	TECORA	SENTINEL PM + CHARLIE
Modem		
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
UPS del PC		
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Condizionatore		
Meteo completa	LSI	

SEDE TERRITORIALE DI UDINE

Stazione di S. Giovanni al Natisone

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina		=
Ossidi di azoto	API	200E
Ozono	API	T400
BTX (comprensivo di bombole)	ORION	2000
Polveri PM10	Environnement	MP101MC
Modem		esterno
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
UPS del PC		ECO 508
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Stabilizzatore		
Condizionatore		
Meteo completa		

SEDE TERRITORIALE DI UDINE

Mezzo Mobile UD1

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Mezzo	FIAT	Ducato Maxi
Biossido di zolfo	API	100A
Ossidi di azoto	API	200E
Ozono	API	400
Monossido di carbonio	API	300E
BTX	Syntech	GC955
Polveri PM10	Environnement	MP101MC
Polveri PM10 gravimetrico	TECORA	SENTINEL PM + CHARLIE
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
Modem	DIGICOM	gsm
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
UPS del PC		ECO 508
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Stabilizzatore		
Condizionatore	ARIAGEL	DSL805
Meteo completa	MTX	MTX

SEDE TERRITORIALE DI UDINE

Strumentazione varia c/o Sede territoriale

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Campionatore polveri	Tecora	Skypost PM
Campionatore polveri	Tecora	Skypost PM
Campionatore polveri	Tecora	Skypost PM
Campionatore polveri	Tecora	Skypost PM

SEDE TERRITORIALE DI PORDENONE

Stazione di Pordenone Centro

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	ITALTEL	Telesis
Ossidi di azoto	API	200E
BTX	CHROMATOTEC	AIR TOXIC
Polveri PM10 /PM2.5	FAI	SWAM 5a 2C
Condizionatore	FUJI	
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
UPS del PC	UPS	ECO508

SEDE TERRITORIALE DI PORDENONE

Stazione di Brugnera

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	ITALTEL	Telesis
Polveri PM10	ENVIRONNEMENT	MP101 M
Ossidi di azoto	API	200E
Ozono	API	400A
BTX	SINTEX SPECTRAS	GC 595
Condizionatore	HOKKAIDO	
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
UPS del PC	UPS	ECO508
Temperatura di cabina		

SEDE TERRITORIALE DI PORDENONE

Stazione di Morsano al Tagliamento

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	ITALTEL	Telesis
Polveri PM10	ENVIRONNEMENT	MP101 M
Ossidi di azoto	API	200E
Ozono	API	400E
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
Condizionatore	MITSUBISHI	
UPS del PC	META SYSTEM	ECO508
Meteo completa		

SEDE TERRITORIALE DI PORDENONE

Stazione di Porcia

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	ITALTEL	Telesis
Polveri PM10	FAI	SWAM 5a
Ozono	API	400A
Condizionatore	DAIKIN	
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
UPS	UPS	ECO508
Meteo completa		

SEDE TERRITORIALE DI PORDENONE

Stazione di Sacile

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	ITALTEL	Telesis
Polveri PM10 (orario)	Environnement	MP101MC
Ossidi di azoto	API	200E
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
Condizionatore	DAIKIN	INVERTER
UPS del PC	META SYSTEM	ECO508

SEDE TERRITORIALE DI PORDENONE

Mezzo Mobile PN

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Mezzo		
Polveri PM10	ENVIRONNEMENT	MP101 M
Ossidi di azoto	API	200E
Ozono	API	400E
BTX	SINTEX SPECTRAS	GC855
CO	API	300E
SO2	API	100E
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
Condizionatore	MITSUBISHI	SKM22Z-S
UPS del PC	META SYSTEM	ECO508
Stabilizzatore di corrente	AROS	VOLTRONIC 4
Meteo completa		

SEDE TERRITORIALE DI PORDENONE

Strumentazione varia c/o Sede territoriale

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Campionatore polveri	Tecora	Skypost PM
Campionatore polveri	Tecora	Skypost PM

SEDE TERRITORIALE DI PORDENONE

Mezzo rilocabile Comune di Pordenone

Targa: AC84949

Strumento	Marca	Modello
Carrello		
Polveri PM10	FAI	SWAM 5A
Ozono	API	400E
Monossido di carbonio	API	300E
Linea di prelievo gas	Project Automation	Project Automation
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Condizionatore	HOKKAIDO	
UPS	META SYSTEM	
Modem	AUDIOTEL	GSM
Stabilizzatore di corrente	AROS	VOLTRONIC 4

SEDE TERRITORIALE DI PORDENONE

Mezzo rilocabile UTI Valli e Dolomiti Friulane

Targa: AH24535

Strumento	Marca	Modello
Carrello		
Polveri PM10 /PM2.5	FAI	SWAM 5A
Ossidi di azoto	API	200E
Ozono	API	400E
BTX	CHROMATOTEC	AIR TOXIC
Monossido di carbonio	API	300E
Biossido di zolfo	API	100E
Linea di prelievo gas	Project Automation	Project Automation
Polveri PM10 gravimetrico	TECORA	SENTINEL PM + CHARLIE
PC gestione locale	Project Automation	ECOREMOTE EMBEDDED
Modem		gsm
Condizionatore	MITSUBISHI	PKA-RP50HAL
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Meteo completa	LASTEM	LASTEM
UPS	RIELLO	
Stabilizzatore		

SEDE TERRITORIALE DI GORIZIA

Stazione di Gorizia

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Project Automation	
Ossidi di azoto	API	200E
Monossido di carbonio	API	300E
Polveri PM10 /PM2.5	FAI	Swam 5a DC
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
Condizionatore	DAIKIN	
UPS	METASYSTEM	Eco 508
Temperatura di cabina		

SEDE TERRITORIALE DI GORIZIA

Stazione di Monfalcone

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	RANCON	
Ossidi di azoto	API	200E
Polveri PM10	Environment	MP 101MC
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
Condizionatore	DAIKIN	
Stabilizzatore		UPS 930 B423A00101
UPS del PC		UPS 12
Temperatura di cabina		

SEDE TERRITORIALE DI GORIZIA

Stazione di Doberdò

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Project Automation	
Biossido di zolfo	API	100E
Ozono	API	400A
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
Condizionatore	MITSUBISHI	
UPS del PC	METASYSTEM	Eco 508
Temperatura di cabina		
Meteo completa		

SEDE TERRITORIALE DI GORIZIA

Stazione di Punta Sdobba (Grado)

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Dasibi	
Ozono	API	400A
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
Condizionatore		
UPS		
Temperatura di cabina		

SEDE TERRITORIALE DI GORIZIA

Strumentazione varia c/o Sede territoriale

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Campionatore polveri	Tecora	Skypost PM
Campionatore polveri	Digitel	

SEDE TERRITORIALE DI TRIESTE

Stazione di Trieste - piazzale Volontari Giuliani

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Project Automation	grande
Ossidi di azoto	API	T200
Monossido di carbonio	Environment	CO12M
Polveri PM10 (orario)	Environment	MP 101MC
BTX	Syntech	GC955
Modem	Audiotel	GSM
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
UPS del PC	Econetwork	
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Stabilizzatore	Mas-car	
Condizionatore	Hokkaido	HIKEN 531 V
Meteo completa		

SEDE TERRITORIALE DI TRIESTE

Stazione di Trieste - piazzale Rosmini

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Project Automation	grande
Ossidi di azoto	API	200E
Biossido di zolfo	Environnement	AF21M
Polveri PM10 /PM2.5	FAI	Swam 5a2C
BTX	ORION	2000
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
UPS del PC	Econetwork	
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Condizionatore	Hokkaido	HKEI353G

SEDE TERRITORIALE DI TRIESTE

Stazione di Trieste - piazza Carlo Alberto

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Project Automation	grande
Ossidi di azoto	Environnement	AC31M
BTX	ORION	2000
Polveri PM10	Environnement	MP101M
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
UPS del PC	Econetwork	
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Condizionatore		

SEDE TERRITORIALE DI TRIESTE

Stazione di Trieste - via Carpineto

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Project Automation	grande
Biossido di zolfo	Environnement	AF21M
Ozono	API	400E
Monossido di carbonio	Environnement	CO11M
BTX	Airtoxic	Crom A74022
Biossido di azoto	Environnement	AC31M
Polveri PM10	Environnement	MP101MC
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech UNO + EcoRemote XPe
UPS del PC	Metasystem	
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Stabilizzatore	Mas-car	
Condizionatore	Hokkaido	HKEI353G
Meteo completa		

SEDE TERRITORIALE DI TRIESTE

Stazione di Trieste - Sincrotrone

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Micros	grande
Ozono	API	M400A
Polveri PM10	Environnement	MP101MC
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Stabilizzatore	Mas-car	
Condizionatore	Mitsubishi	SRK20HD-S
Meteo completa		

SEDE TERRITORIALE DI TRIESTE

Stazione di Trieste - Stazione RFI

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Micros	
Acido solfidrico	API	101E
Ossidi di azoto	Environnement	AC32M
Monossido di carbonio	Environnement	CO12M
BTX	Syntech	GC955
Polveri PM10	Environnement	MP101MC
Polveri PM10 gravimetrico	TECORA	SENTINEL PM + CHARLIE
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech UNO + EcoRemote XPe
UPS del PC	Econetwork	
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Stabilizzatore	Aros voltronic	
Condizionatore	Hokkaido	

SEDE TERRITORIALE DI TRIESTE

Stazione di Trieste - via Svevo

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Cabina	Micros	
Monossido di carbonio	Environnement	CO12M
Polveri PM10	Environnement	MP101MC
Linea di campionamento	Micros	
PC gestione locale e sw	Micros	Micros Datapro32
Condizionatore		

SEDE TERRITORIALE DI TRIESTE

Mezzo Mobile TS

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Mezzo	Fiat	Ducato
Polveri PM10	Environnement	MP101M
Linea di campionamento	Project Automation	Project Automation
PC gestione locale e sw	Project Automation	Advantech 610 + Ecoremote NT
UPS del PC	Econetwork	
Temperatura di cabina	LAE	MTC4
Stabilizzatore		
Condizionatore	LG inverter	
Meteo completa		

SEDE TERRITORIALE DI TRIESTE

Strumentazione varia c/o Sede territoriale

Strumento	Ditta Fornitrice	Modello
Campionatore polveri	Tecora	Skypost PM
Campionatore polveri	Tecora	Skypost PM
Campionatore polveri	Tecora	Skypost PM



ARPA FVG
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

PROCEDURA APERTA
PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE
DELLA RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA’ DELL’ARIA
DI ARPA IN FRIULI VENEZIA GIULIA

ALLEGATO B

SCHEDE DI MANUTENZIONE

BIOSSIDO DI ZOLFO	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo manuale
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
CONTROLLO FLUSSO STRUMENTALE	num	num	num	num	
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO TEMPERATURA FORNETTO (SE PRESENTE)	num	num	num	num	
SOSTITUZIONE FILTRI INGRESSO CAMPIONE	ok	ok	ok	ok	
VERIFICA BOMBOLE DI GAS STANDARD	num	num	num	num	
CONTROLLO ALLINEAMENTO STRUMENTO - PC	ok	ok	ok	ok	
TARATURA LAMPADA UV		num	num	num	
TARATURA DELLE USCITE ANALOGICHE		ok	ok	ok	
CONTROLLO ELETTROVALVOLE		ok	ok	ok	
CONTROLLO PNEUMATICA STRUMENTO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE O-RING		ok	ok	ok	
CONTROLLO TEST DIAGNOSTICI		num	num	num	
PULIZIA CAPILLARI		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE CARBONE ATTIVO		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE FILTRI INTERNI		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE KIT POMPA		ok	ok	ok	
VERIFICA E TARATURA ZERO E SPAN (CON BOMBOLE AL 5%)		num	num	num	
RITITOLAZIONE DELLO ZERO INTERNO E VALORE DEL CAMPIONE DI LAVORO		ok	ok	ok	
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE DI CAMPIONAMENTO, DI ZERO E DI SPAN		ok	ok	ok	
VERIFICA E EVENTUALE TARATURA DEL FLUSSO CON FLUSSIMETRO CERTIFICATO			num	num	
SOSTITUZIONE FILTRO DI LANA DI VETRO PER SCRUBBER			ok	ok	
PULIZIA BANCO OTTICO				ok	
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE				ok	
TARATURA MULTIPUNTO CON GENERATORE DI ARIA DI ZERO				num	
STIMA DELL'INCERTEZZA DI MISURA				num	
PULIZIA FILTRI VENTOLE				ok	
SOSTITUZIONE SORGENTE					ok
SOSTITUZIONE TUBI A PERMEAZIONE SE PRESENTI					ok

ACIDO SOLFIDRICO	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo manuale
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
CONTROLLO FLUSSO STRUMENTALE	num	num	num	num	
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO TEMPERATURA FORNETTO (SE PRESENTE)	num	num	num	num	
SOSTITUZIONE FILTRI INGRESSO CAMPIONE	ok	ok	ok	ok	
VERIFICA BOMBOLE DI GAS STANDARD	num	num	num	num	
CONTROLLO ALLINEAMENTO STRUMENTO - PC	ok	ok	ok	ok	
TARATURA LAMPADA UV		num	num	num	
TARATURA DELLE USCITE ANALOGICHE		ok	ok	ok	
CONTROLLO ELETTROVALVOLE		ok	ok	ok	
CONTROLLO PNEUMATICA STRUMENTO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE O-RING		ok	ok	ok	
CONTROLLO TEST DIAGNOSTICI		num	num	num	
PULIZIA CAPILLARI		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE CARBONE ATTIVO		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE FILTRI INTERNI		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE KIT POMPA		ok	ok	ok	
VERIFICA E TARATURA ZERO E SPAN (CON BOMBOLE AL 5%)		num	num	num	
RITITOLAZIONE DELLO ZERO INTERNO E VALORE DEL CAMPIONE DI LAVORO		ok	ok	ok	
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE DI CAMPIONAMENTO, DI ZERO E DI SPAN		ok	ok	ok	
VERIFICA E EVENTUALE TARATURA DEL FLUSSO CON FLUSSIMETRO CERTIFICATO			num	num	
SOSTITUZIONE FILTRO DI LANA DI VETRO PER SCRUBBER			ok	ok	
SOSTITUZIONE SO2 SCRUBBER			ok	ok	
PULIZIA BANCO OTTICO				ok	
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE				ok	
TARATURA MULTIPUNTO CON GENERATORE DI ARIA DI 0				num	
STIMA DELL'INCERTEZZA DI MISURA				num	
PULIZIA FILTRI VENTOLE				ok	
SOSTITUZIONE SORGENTE					ok
SOSTITUZIONE TUBI A PERMEAZIONE SE PRESENTI					ok
SOSTITUZIONE CATALIZZATORE H2S => SO2					ok

MONOSSIDO DI CARBONIO	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo manuale
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
CONTROLLO FLUSSO STRUMENTALE	num	num	num	num	
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	ok	ok	ok	ok	
VERIFICA BOMBOLE DI GAS STANDARD	num	num	num	num	
SOSTITUZIONE FILTRO INGRESSO CAMPIONE	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO ALLINEAMENTO STRUMENTO - PC	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO SORGENTE IR	ok	ok	ok	ok	
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE DI CAMPIONAMENTO, DI ZERO E DI SPAN		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE KIT POMPA		ok	ok	ok	
CONTROLLO ELETTROVALVOLE		ok	ok	ok	
PULIZIA CAPILLARI		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE FILTRO SINTERIZZATO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE O'RING		ok	ok	ok	
CONTROLLO TEST DIAGNOSTICI		num	num	num	
TARATURA USCITE ANALOGICHE		ok	ok	ok	
VERIFICA E TARATURA ZERO E SPAN (CON BOMBOLE AL 5%)		num	num	num	
RITITOLAZIONE DELLO ZERO INTERNO E VALORE DELLA BOMBOLA DI LAVORO		ok	ok	ok	
CONTROLLO STATO RUOTA DI CORRELAZIONE		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE FILTRI INTERNI		ok	ok	ok	
VERIFICA FLUSSO CON FLUSSIMETRO CERTIFICATO			num	num	
SOSTITUZIONE FILTRO DI LANA DI VETRO PER SCRUBBER			ok	ok	
SOSTITUZIONE DEL KIT DI STABILITA' LINEA PNEUMANTICA POMPA			ok	ok	
PULIZIA BANCO OTTICO				ok	
PULIZIA RUOTA DI CORRELAZIONE				ok	
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE				ok	
TARATURA MULTIPUNTO				num	
STIMA DELL'INCERTEZZA DI MISURA				num	
SOSTITUZIONE RICARICA CONVERTITORE CO/CO2				ok	
SOSTITUZIONE SORGENTE					ok

OZONO	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo manuale
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
CONTROLLO FLUSSO STRUMENTALE	num	num	num	num	
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	ok	ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE FILTRO INGRESSO CAMPIONE	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO ALLINEAMENTO STRUMENTO - PC	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO LAMPADE UV	num	num	num	num	
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE DI CAMPIONAMENTO, DI ZERO E DI SPAN		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE KIT POMPA		ok	ok	ok	
CONTROLLO ELETTROVALVOLE		ok	ok	ok	
PULIZIA CAPILLARI		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE FILTRO SINTERIZZATO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE O'RING		ok	ok	ok	
CONTROLLO E PULIZIA CAMERA DI MISURA e/o CELLE DI CAMPIONAMENTO		ok	ok	ok	
VERIFICA FLUSSO CON FLUSSIMETRO CERTIFICATO		num	num	num	
CONTROLLO TEST DIAGNOSTICI		num	num	num	
TARATURA USCITE ANALOGICHE		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE CARBONE ATTIVO		ok	ok	ok	
CONTROLLO E TARATURA ZERO E SPAN CON STANDARD DI TRASFERIMENTO		num	num	num	
RITITOLAZIONE DELLO ZERO INTERNO E DEL GENERATORE INTERNO		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE FILTRI INTERNI			ok	ok	
CONTROLLO CIRCUITO PNEUMATICO			ok	ok	
SOSTITUZIONE FILTRO LANA PER SCRUBBER			ok	ok	
SOSTITUZIONE SCRUBBER OZONO				ok	
PULIZIA BANCO OTTICO				ok	
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE				ok	
TARATURA MULTIPUNTO				num	
STIMA DELL'INCERTEZZA DI MISURA				num	
SOSTITUZIONE LAMPADA DI MISURA					ok
SOSTITUZIONE LAMPADA DI PRODUZIONE OZONO					ok

BIOSSIDO DI AZOTO	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	manuale
CONTROLLO FLUSSO STRUMENTALE	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO TEMPERATURE INTERNA, MOLICONVERTER, CAMERA DI MISURA	num	num	num	num	
CONTROLLO TENUTA VUOTO POMPA	num	num	num	num	
SOSTITUZIONE FILTRI INGRESSO CAMPIONE	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO GEL DI SILICE (OVE PRESENTE)	ok	ok	ok	ok	
VERIFICA BOMBOLE DI GAS STANDARD	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO ALLINEAMENTO STRUMENTO - PC	ok	ok	ok	ok	
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE DI CAMPIONAMENTO, DI ZERO E DI SPAN		ok	ok	ok	
CONTROLLO ELETTROVALVOLE		ok	ok	ok	
CONTROLLO PNEUMATICA STRUMENTO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE O-RING		ok	ok	ok	
CONTROLLO TEST DIAGNOSTICI		num	num	num	
TARATURE USCITE ANALOGICHE		ok	ok	ok	
VERIFICA FLUSSO CON FLUSSIMETRO CERTIFICATO		num	num	num	
PULIZIA CAPILLARI		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE CARBONE ATTIVO E PURAFILL		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE FILTRO SCARICO OZONO		ok	ok	ok	
VERIFICA E TARATURA ZERO E SPAN (CON BOMBOLE AL 5%)	num	num	num	num	
RITITOLAZIONE DELLO ZERO INTERNO E VALORE DEL CAMPIONE DI LAVORO	num	num	num	num	
PULIZIA CAMERA DI MISURA		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE KIT POMPA			ok	ok	
SOSTITUZIONE FILTRI INTERNI			ok	ok	
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE				ok	
TARATURA MULTIPUNTO				ok	
STIMA DELL'INCERTEZZA DI MISURA				num	
VERIFICA EFFICIENZA MOLICONVERTER				ok	
SOSTITUZIONE CATALIZZATORE					ok
SOSTITUZIONE TUBI A PERMEAZIONE SE PRESENTI					ok

BTX	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo manuale
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
VERIFICA SPAZIO SU DISCO	num	num	num	num	
VERIFICA TEMPI DI RITENZIONE	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO FLUSSI (STRUMENTALE E GAS DI TRASPORTO)	num	num	num	num	
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO LAMPADA	ok	ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE FILTRI INGRESSO CAMPIONE	ok	ok	ok	ok	
VERIFICA PRESSIONE BOMBOLE DI GAS CARRIER E STANDARD DOVE PRESENTE	num	num	num	num	
CONTROLLO ALLINEAMENTO STRUMENTO - PC	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO PARATIA AEREAZIONE CAMERA	ok	ok	ok	ok	
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE		ok	ok	ok	
PULIZIA ED EVENTUALE SOSTITUZIONE CAPILLARI		ok	ok	ok	
SPURGO COLONNA		ok	ok	ok	
PULIZIA LAMPADA PID		ok	ok	ok	
VERIFICA E TARATURA ZERO E SPAN (CON BOMBOLE AL 5%)	num	num	num	num	
RITITOLAZIONE DELLO ZERO INTERNO E VALORE DELLA BOMBOLA DI LAVORO	num	num	num	num	
VERIFICA TRAPPOLA/TENUTA VALVOLA MULTIVIA		ok	ok	ok	
SOSTITUZIONE KIT POMPA				ok	
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE				ok	
SOSTITUZIONE TRAPPOLA E PRECONCENTATORE				ok	
SOSTITUZIONE FILTRI CARRIER				ok	
TARATURA MULTIPUNTO				num	
STIMA DELL'INCERTEZZA DI MISURA				num	
SOSTITUZIONE LAMPADA PID				ok	
SOSTITUZIONE POMPA CAMPIONE					ok
SOSTITUZIONE COLONNA					ok

PM (SWAM)	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo manuale
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
PULIZIA TESTA DI PRELIEVO (piatto, uggelli, reticella)	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO PARAMETRI ANALIZZATORE	num	num	num	num	
SCARICO CONDENZA COMPRESSORE E LINEA DI PRELIEVO	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO ALLINEAMENTO STRUMENTO - PC	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO LINEA DI PRELIEVO	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO E TARATURA FLUSSI		num	num	num	
TARATURA DI ZERO E SPAN (CON STANDARD FOIL)		num	num	num	
GEIGER TEST		num	num	num	
VERIFICA ED EVENTUALE SOSTITUZIONE FILTRI VARI e O'RING		ok	ok	ok	
LEAK TEST			num	num	
CONTROLLO COMPRESSORE (OLIO E FILTRO)			ok	ok	
CONTROLLO ED EVENTUALE TARATURA SENSORI DI TEMP, PRES E UR%			num	num	
MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE KIT POMPA				ok	
CONTROLLO DELLA LETTURA DI ZERO MEDIANTE FILTRO HEPA				num	
TARATURA MULTIPUNTO				num	

PM (MP101M.C)	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo manuale
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
PULIZIA TESTA DI PRELIEVO (piatto, uggelli, reticella)	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO/SOSTITUZIONE NASTRO FILTRO	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO/SOSTITUZIONE CARTA/NASTRO STAMPANTE	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO PARAMETRI ANALIZZATORE	num	num	num	num	
CONTROLLO ALLINEAMENTO STRUMENTO - PC	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO LINEA DI PRELIEVO	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO STATO DEL NASTRO, AVANZAMENTO, ROTTURA	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO MOVIMENTO NOZZLE E ROTAZIONE SORGENTE	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO E TARATURA FLUSSI		num	num	num	
TARATURA DI ZERO E SPAN (CON 1 STANDARD FOIL)		num	num	num	
GEIGER TEST		num	num	num	
VERIFICA ED EVENTUALE SOSTITUZIONE FILTRI VARI e O'RING		ok	ok	ok	
LEAK TEST			num	num	

MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE KIT POMPA			ok	ok	
CONTROLLO ED EVENTUALE TARATURA SENSORI DI TEMP, PRES E UR%			num	num	
CONTROLLO DELLA LETTURA DI ZERO MEDIANTE FILTRO HEPA				num	
TARATURA MULTIPUNTO CON ALMENO 2 STANDARD FOILS				num	

PM (OPSIS)	MANUTENZIONE				secondo manuale
	ordinaria	preventiva			
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
PULIZIA TESTA DI PRELIEVO (piatto, uggelli, reticella)	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO PARAMETRI ANALIZZATORE	num	num	num	num	
SCARICO CONDENZA COMPRESSORE E LINEA DI PRELIEVO	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO ALLINEAMENTO STRUMENTO - PC	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO LINEA DI PRELIEVO	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO E TARATURA FLUSSI		num	num	num	
TARATURA DI ZERO E SPAN (CON STANDARD FOIL)		num	num	num	
GEIGER TEST		num	num	num	
VERIFICA ED EVENTUALE SOSTITUZIONE FILTRI VARI e O'RING		ok	ok	ok	
LEAK TEST			num	num	
CONTROLLO COMPRESSORE (OLIO E FILTRO)			ok	ok	
CONTROLLO ED EVENTUALE TARATURA SENSORI DI TEMP, PRES E UR%			num	num	
MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE KIT POMPA				ok	
CONTROLLO DELLA LETTURA DI ZERO MEDIANTE FILTRO HEPA				num	
TARATURA MULTIPUNTO				num	
STIMA DELL'INCERTEZZA DI MISURA				num	

CAMPIONATORI TECORA (SKYPOST PM / SKYPOST-GAS)	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo manuale
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
PULIZIA TESTA DI PRELIEVO (piatto, uggetti, reticella)	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO PARAMETRI ANALIZZATORE	num	num	num	num	
CONTROLLO LINEA DI PRELIEVO	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO ED EVENTUALE TARATURA FLUSSI		num	num	num	
CONTROLLO ED EVENTUALE TARATURA CONTATORE VOLUMETRICO				num	
PULIZIA ED EVENTUALE SOSTITUZIONE FILTRI VENTOLE e O'RING			ok	ok	
LEAK TEST			num	num	
CONTROLLO COMPRESSORE			ok	ok	
CONTROLLO ED EVENTUALE TARATURA SENSORI DI TEMP, PRES E UR%			num	num	
PULIZIA INTERNA ED ESTERNA DEL CAMPIONATORE				ok	
MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE KIT POMPA				ok	

CAMPIONATORI DIGITEL (HV /LV)	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo manuale
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
PULIZIA TESTA DI PRELIEVO (piatto, uggetti, reticella)	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO PARAMETRI ANALIZZATORE	num	num	num	num	
CONTROLLO LINEA DI PRELIEVO	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO ED EVENTUALE TARATURA FLUSSI		num	num	num	
PULIZIA ED EVENTUALE SOSTITUZIONE FILTRI VENTOLE e O'RING			ok	ok	
LEAK TEST			num	num	
CONTROLLO COMPRESSORE			ok	ok	
CONTROLLO ED EVENTUALE TARATURA SENSORI DI TEMP, PRES E UR%			num	num	
PULIZIA INTERNA ED ESTERNA DEL CAMPIONATORE				ok	
MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE KIT POMPA					ok

POMPE (CHARLIE E BRAVO)	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo manuale
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
CONTROLLO ED EVENTUALE TARATURA FLUSSI		num	num	num	
CONTROLLO ED EVENTUALE TARATURA CONTATORE VOLUMETRICO				num	
CONTROLLO TASTIERA E STAMPANTE			ok	ok	
PULIZIA ED EVENTUALE SOSTITUZIONE FILTRI VENTOLE e O'RING			ok	ok	
LEAK TEST			ok	ok	
CONTROLLO ED EVENTUALE TARATURA SENSORI DI TEMP, PRES E UR%			num	num	
MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE KIT POMPA				ok	

DATALOGGER / MODEM / MODULI ACQUISIZIONE ANALOGICI	MANUTENZIONE			
	ordinaria	preventiva		
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE
VERIFICA SPAZIO SU DISCO	num	num	num	num
CONTROLLO FUNZIONALITA' TASTIERA E MOUSE	ok	ok	ok	ok

SISTEMA PERIFERICO DI CONTROLLO E GESTIONE DELLA STAZIONE	MANUTENZIONE			
	ordinaria	preventiva		
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE
VERIFICA STATO TABELLE ARCHIVIAZIONE DATI		ok	ok	ok

UPS/STABILIZZATORI	MANUTENZIONE			
	ordinaria	preventiva		
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE
PROVA DI FUNZIONAMENTO		ok	ok	ok
VERIFICA STATO BATTERIE		ok	ok	ok

METEO	MANUTENZIONE			
	ordinaria	preventiva		
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE
Controllo gel di silice solarimetri	ok	ok	ok	ok
Controllo ventola sensore temperatura	ok	ok	ok	ok
Pulizia pluviometro	ok	ok	ok	ok
Controllo scorrimento palo estensibile		ok	ok	ok
Controllo stato tiranti		ok	ok	ok
Controllo stato connessione sensori		ok	ok	ok
Controllo cuscinetti sensori DV e VV			ok	ok
Controllo e eventuale taratura sensori DV e VV				num
Controllo e eventuale taratura sensore UR%				ok
Controllo e eventuale taratura pluviometro				ok
Sostituzione cupoline sensore RADS				ok
Controllo e eventuale taratura BAROMETRO				ok
Controllo e eventuale taratura TERMOMETRO				ok

STAZIONI E MEZZI MOBILI	MANUTENZIONE			
	ordinaria	preventiva		
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE
Verifica stato della linea di prelievo gas	ok	ok	ok	ok
Verifica settaggio termostato della linea di prelievo	ok	ok	ok	ok
Controllo funzionalità illuminazione e allarmi	ok	ok	ok	ok
Controllo temperatura interna	num	num	num	num
Controllo eventuali infiltrazioni acqua	ok	ok	ok	ok
Controllo integrità elementi esterni (recinzione, etc)		ok	ok	ok
Pulizia interna (pulizia pareti, pavimenti, aspirazione polvere, asportazione rifiuti, ecc.)		ok	ok	ok
Pulizia esterna del sito e del tetto della stazione		ok	ok	ok
Controllo circuito protezione alta temperatura		num	num	num
Pulizia linea di prelievo e manifold in vetro			ok	ok
Controllo estintore			ok	ok
Controllo funzionalità interruttore autoriamante (se presente)			ok	ok
Sostituzione tubi in teflon dei singoli analizzatori				ok
Misura dell'efficienza della linea di campionamento (secondo linee guida)				num

CONDIZIONATORI	MANUTENZIONE			
	ordinaria	preventiva		
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE
Pulizia sostituzione filtro antipolvere condizionatore	OK	OK	OK	OK
Controllo funzionalità telecomando	ok	ok	ok	ok
Verifica settaggio termostato condizionatore	num	num	num	num
Controllo tenuta circuito pneumatico ed eventuale ricarica gas			OK	OK
Pulizia e trattamento anti-legionella				OK

CALIBRATORI	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo manuale
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
SOSTITUZIONE GEL DI SILICE (SE PRESENTE)	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	ok	ok	ok	ok	
CONTROLLO LAMPADE UV	num	num	num	num	
PULIZIA CAPILLARI		ok	ok	ok	
MISURA FLUSSO		num	num	num	
SOSTITUZIONE FILTRI E O-RING (SE PRESENTI)		ok	ok	ok	
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE		ok	ok	ok	
CONTROLLO TEST DIAGNOSTICI		num	num	num	
TARATURE USCITE ANALOGICHE		ok	ok	ok	
CONTROLLO ELETTROVALVOLE				ok	
CONTROLLO ED EVENTUALE PULIZIA DELLA CAMERA DI REAZIONE				ok	
CONTROLLO ED EVENTUALE PULIZIA DELLA CELLA DI MISURA				ok	
PULIZIA INTERNA CALIBRATORE				ok	
SOSTITUZIONE SCRUBBER OZONO				ok	
SOSTITUZIONE LAMPADA DI MISURA					ok
SOSTITUZIONE LAMPADA DI PRODUZIONE OZONO					ok

GENERATORI ARIA DI ZERO	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo manuale
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
CONTROLLO PRESSIONE	OK	OK	OK	OK	
SOSTITUZIONE CARBONE ATTIVO/PURAFILL			OK	OK	
SOSTITUZIONE CINGHIA COMPRESSORE/ KIT POMPA			OK	OK	
PULIZIA COMPRESSORE				OK	

GENERATORI IDROGENO	MANUTENZIONE				
	ordinaria	preventiva			secondo manuale
OPERAZIONI DA SVOLGERE	MENSILE	TRIMESTRALE	SEMESTRALE	ANNUALE	
CONTROLLO PNEUMATICO INTERNO		OK	OK	OK	
CONTROLLO PNEUMATICO LINEA IDROGENO		OK	OK	OK	
CONTROLLO VALVOLA DI SFOGO IDROGENO					OK



ARPA FVG
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

PROCEDURA APERTA
PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELLA RETE DI
RILEVAMENTO DELLA QUALITA’ DELL’ARIA DI ARPA IN FRIULI VENEZIA GIULIA

ALLEGATO C
REPORT DI INTERVENTO/TARATURA

Le informazioni minime che devono contenere i report per le attività effettuate sulla RRQA sono le seguenti:

A - Report di chiusura della manutenzione correttiva

1. Identificativo stazione e identificativo strumento;
2. Identificazione univoca del report;
3. Identificazione dello strumento sottoposto a manutenzione;
4. Data di esecuzione dell'intervento;
5. Operazioni eseguite evidenziandone le finalità ed i rispettivi risultati;
6. Eventuali pezzi di ricambio utilizzati;
7. Eventuale verifica di 0 e di span o taratura, con relativo certificato;
8. Identificazione del tecnico che ha effettuato l'intervento (se sono intervenuti più tecnici, devono essere riportati i riferimenti di ogni tecnico).

B - Report di chiusura di manutenzione ordinaria e preventiva

1. Identificativo stazione e identificativo strumento;
2. Identificazione univoca del report;
3. Identificazione dello strumento sottoposto a manutenzione;
4. Data di esecuzione dell'intervento;
5. Operazioni eseguite;
6. Materiale di consumo utilizzato;
7. Identificazione del tecnico che ha effettuato l'intervento (se sono intervenuti più tecnici, devono essere riportati i riferimenti di ogni tecnico).

C - Rapporto di verifica di taratura e di taratura di 0 e span

1. Identificativo stazione e identificativo strumento;
2. Identificazione univoca del report;
3. Identificazione dello strumento sottoposto a taratura;
4. Data di esecuzione dell'intervento;
5. Risultato della verifica di taratura (certificato);
6. Risultato della taratura (certificato);
7. Indicazione del settaggio strumentale prima e dopo la taratura;
8. Identificazione del tecnico che ha effettuato l'intervento (se sono intervenuti più tecnici, devono essere riportati i riferimenti di ogni tecnico).

D - Rapporto di taratura multipunto

1. Identificativo stazione e identificativo strumento;
2. Identificazione univoca del report;
3. Identificazione dello strumento sottoposto a taratura;
4. Data di esecuzione dell'intervento;
5. Risultati della taratura con la relativa incertezza;
6. Risultato della taratura (certificato);
7. Indicazione del settaggio strumentale prima e dopo la taratura;
8. Identificazione del tecnico che ha effettuato l'intervento (se sono intervenuti più tecnici, devono essere riportati i riferimenti di ogni tecnico).



ARPA FVG
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

PROCEDURA APERTA
PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE
DELLA RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA’ DELL’ARIA
DI ARPA IN FRIULI VENEZIA GIULIA

ALLEGATO D

MATERIALI DI CONSUMO E TARATURA

BOMBOLE PER LE SEDI TERRITORIALI ARPA FVG		bombole/anno			
Campioni di verifica/taratura (incertezza estesa $\leq 5\%$)	CO	BTEX		NO	SO2
		benzene e toluene	6 componenti		
Sede territoriale di Gorizia	-	-	-	1	-
Sede territoriale di Pordenone	-	1	-	2	-
Sede territoriale di Trieste	1	2	1	3	1
Sede territoriale di Udine	1	2	1	3	1

RIDUTTORI DI PRESSIONE PER LE SEDI TERRITORIALI ARPA FVG		CO	BTEX	NO	SO2
Riduttori di pressione a due stadi		2	3	4	2

BOMBOLE PER IL LABORATORIO METROLOGICO REGIONALE ARPA FVG		
Bombole/anno	TIPO DI MISCELA	Incertezza estesa (livello di fiducia 95%)
1	Miscela certificata LAT e ISO6142, NO 80 ppm con max 0.5 ppm azoto reattivo totale, resto azoto, bombola 20 litri	0,75%
2	Miscela certificata LAT e ISO6142, NO 800 ppb con max 12 ppb azoto reattivo totale, resto azoto, bombola 20 litri	2,00%
1	Miscela certificata LAT e ISO6142, benzene 80ppb, toluene 80ppb, resto azoto, bombola 20 litri	2,00%
1	Miscela certificata LAT e ISO6142, benzene 15ppb, toluene 15ppb, resto azoto, bombola 20 litri	2,00%
2	Miscela certificata LAT e ISO6142, benzene 6ppb, toluene 6ppb, resto azoto, bombola 20 litri	2,00%
1	Miscela certificata LAT e ISO6142, SO2 12ppm, resto azoto, bombola 20 litri	2,00%

RIDUTTORI DI PRESSIONE PER IL LABORATORIO METROLOGICO REGIONALE ARPA FVG		NO	BTEX	SO2
Riduttori di pressione a due stadi		1	2	1

FILTRI IN FIBRA DI VETRO WATHMAN PER IL MATERIALE PARTICOLATO	
Stazione - strumentazione	filtri/anno
Udine - via Cairoli: FAI SWAM 5a 2C	730
Ugovizza: FAI SWAM 5a	360
Osoppo: FAI SWAM 5a	360
Pordenone: FAI SWAM 5a 2C	730
Porcia: FAI SWAM 5a	360
Gorizia: FAI SWAM 5a 2C	730
Trieste - p.le Rosmini: FAI SWAM 5a 2C	730
Trieste: 2 campionatori	600

Totale 4600

FILTRI IN FIBRA DI QUARZO WATHMAN PER IL MATERIALE PARTICOLATO	
Strumentazione presso le Sedi territoriali e Laboratorio metrologico	filtri/anno
Udine: 6 campionatori	1800
Gorizia: 1 campionatore	400
Pordenone: 2 campionatori	600
Trieste: 2 campionatori	600

Totale 3400



ARPA FVG
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

**PROCEDURA APERTA
PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE
DELLA RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA’ DELL’ARIA
DI ARPA IN FRIULI VENEZIA GIULIA**

ALLEGATO E

**INTERVENTI CORRETTIVI PER CUI E' RICHIESTA LA TARATURA
STRUMENTALE**

ESEMPI DI INTERVENTI CORRETTIVI CHE NECESSITANO DI SUCESSIVI CONTROLLI METROLOGICI

OPERAZIONI DA SVOLGERE	TARATURA BIPUNTO	VERIFICA LINEARITA'
SOSTITUZIONE O PULIZIA O TARATURA DELLA SORGENTE	X	
SOSTITUZIONE FILTRI INTERNI	X	
PULIZIA BANCO OTTICO	X	
SOSTITUZIONE DETECTOR	X	X
SOSTITUZIONE DEL CONVERTITORE (es. molyconverter, H ₂ S=>SO ₂)	X	X
PULIZIA RUOTA DI CORRELAZIONE	X	
SOSTITUZIONE E/O TARATURA SENSORI DI PRESSIONE E TEMPERATURA DEL BANCO OTTICO	X	X
PULIZIA LAMPADA PID	X	
SOSTITUZIONE TRAPPOLA E PRECONCENTRATORE	X	X
SOSTITUZIONE COLONNA	X	
SOSTITUZIONE GEIGER	X	X
SOSTITUZIONE NASTRO IN FIBRA DI VETRO	X	

NOTA 1 : La presente scheda non vuole essere esaustiva per quanto riguarda le casistiche contemplate.

NOTA 2 : E' prevista l'effettuazione della verifica della linearità della funzione di taratura dopo ogni intervento che potrebbe alterare la linearità della relazione tra concentrazione (ppb o ppm) e segnale strumentale (mV o mA).



ARPA FVG
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

PROCEDURA APERTA
PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE
DELLA RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA’ DELL’ARIA
DI ARPA IN FRIULI VENEZIA GIULIA

ALLEGATO F

NORMATIVA E LINEE GUIDA DI RIFERIMENTO

- Decreto Legislativo n. 155 del 13/8/2010 “Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa” e s.m.i.
- Linea Guida 108/2014 di ISPRA “Linee guida per le attività di assicurazione qualità (QA/QC) per le reti di monitoraggio per la qualità dell’aria ambiente, ai sensi del D.Lgs. 155/2010 come modificato dal D.Lgs. 250/2012”.
- Norma UNI EN 14211:2012 “Qualità dell’aria ambiente - Metodo normalizzato per la misurazione della concentrazione di diossido di azoto e monossido di azoto mediante chemiluminescenza”
- Norma UNI EN 14212:2012 “Qualità dell’aria ambiente - Metodo normalizzato per la misurazione della concentrazione di diossido di zolfo mediante fluorescenza ultravioletta”
- Norma UNI EN 14626:2012 “Qualità dell’aria ambiente - Metodo normalizzato per la misurazione della concentrazione di monossido di carbonio mediante spettroscopia a raggi infrarossi non dispersiva”
- UNI EN 14662:2005 “Qualità dell’aria ambiente - Metodo normalizzato per la misurazione della concentrazione di benzene – Parti 1 e 2
- UNI EN 14662:2015 “Qualità dell’aria ambiente - Metodo normalizzato per la misurazione della concentrazione di benzene - Parte 3: Campionamento automatico con aspirazione e gas cromatografia in situ”
- UNI EN 12341:2014 “Qualità dell’aria - Metodo gravimetrico di riferimento per la determinazione della concentrazione in massa di particolato sospeso PM10 o PM2,5”
- Norma UNI EN 14625:2012 – “Qualità dell’aria ambiente - Metodo normalizzato per la misurazione della concentrazione di ozono mediante fotometria ultravioletta”



ARPA FVG
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

PROCEDURA APERTA
PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELLA RETE DI
RILEVAMENTO DELLA QUALITA’ DELL’ARIA DI ARPA IN FRIULI VENEZIA GIULIA

ALLEGATO G

**STRUTTURA DELL’ATTUALE
SISTEMA INFORMATIVO DI MANUTENZIONE**

L'attuale Sistema informativo di manutenzione della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria presenta la seguente struttura:

nr	nome campo	descrizione
1	N_ticket	Numero del ticket
2	Cliente	ARPA FVG
3	Riferimento	Nome del tecnico che ha aperto il ticket
4	Data_ap	Data apertura
5	Sistema	Rete/sottorete di monitoraggio
6	Sottosistema	Stazione
7	Componente	Strumento/apparecchiatura
8	Contratto	Codice del contratto per il servizio di manutenzione
9	Descrizione_anomalia	Descrizione dell'anomalia inserita dal tecnico
10	Classe1	Descrizione del tipo di anomalia
11	Classe2	Dettaglio per ogni tipo della Classe1
12	Classe3	Non utilizzato
13	Tecnico	Nome del tecnico che prende in carico il ticket
14	Data_ch	Data di chiusura dell'intervento
15	Stato_ticket	Stato di avanzamento dell'intervento (da assegnare, in lavorazione, in sospeso, chiuso)
16	Priorità	Indicatore di gravità del problema (alta, media, bassa)
17	Classe4	Per il manutentore: esito dell'intervento
18	Classe5	Per il manutentore: descrizione dell'intervento
19	Classe6	Per il manutentore: giudizio sulla richiesta
20	Tipo	Tipo di manutenzione (preventiva, correttiva, ordinaria, taratura)
21	Ultima_data_ins_note	Data di completamento delle informazioni nel sistema
22	Note	Descrizione dell'intervento e del risultato



ARPA FVG
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

PROCEDURA APERTA
PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE
DELLA RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA’ DELL’ARIA
DI ARPA IN FRIULI VENEZIA GIULIA

ALLEGATO H

**DOTAZIONE MINIMA DEL LABORATORIO METROLOGICO
DELL'IMPRESA AGGIUDICATARIA**

Strumentazione minima del laboratorio metrologico dell'Impresa aggiudicataria			
	Descrizione apparecchiatura	Incertezza estesa max (livello di fiducia 95%)	quantità
1a	Calibratore con fotometro certificato ACCREDIA-LAT o equivalente riferibile, da utilizzare per le tarature multipunto e il lack of fit degli analizzatori di ozono nonché per la verifica del molyconverter degli analizzatori di NOx. (* L'incertezza estesa massima ammissibile è intesa come l'incertezza associata alla misura dell'O3 considerando l'incertezza del fotometro e quella del diluitore	≤5% (*)	1
1b	Diluatore gas certificato ACCREDIA-LAT o equivalente, riferibile per le tarature multipunto e il lack of fit degli analizzatori di NOx, CO, SO2, H2S, BTEX. (** L'incertezza estesa massima ammissibile è intesa come l'incertezza associata alla miscela gassosa certificata ad alta concentrazione combinata con l'incertezza associata al diluitore.	≤5% (**)	1
2	Flussimetro certificato ACCREDIA-LAT o equivalente, riferibile per la misura della portata di gas	≤2%	1
3	Flussimetro certificato ACCREDIA-LAT riferibile per la misura del flusso di campionatori /analizzatori automatici e gravimetrici PM10 e PM2.5.	≤1%	1
4	Termometro primario certificato ACCREDIA-LAT o equivalente	±1.5K	1
5	Barometro certificato ACCREDIA-LAT o equivalente	±0.5kPa	1

Nota: le apparecchiature indicate ai punti 1a e 1b possono essere ricomprese in un'unica apparecchiatura.



ARPA FVG
Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia

PROCEDURA APERTA

**PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE
DELLE STAZIONI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E DI RILEVAMENTO
DELLA QUALITA' DELL'ARIA IN FRIULI VENEZIA GIULIA**

CAPITOLATO D'ONERI

Art. 1- Oggetto dell'appalto

1. L'appalto ha per oggetto il servizio integrato per la gestione e la manutenzione delle reti di monitoraggio ambientale e della qualità dell'aria di proprietà dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia. L'Impresa aggiudicataria dovrà svolgere tutte le attività di manutenzione ordinaria e preventiva, la manutenzione correttiva nonché la manutenzione straordinaria necessaria a garantire il corretto funzionamento della Rete di monitoraggio ambientale e rilevamento della qualità dell'aria. Per la puntuale descrizione del servizio si rimanda al Capitolato Speciale

Art. 2 - Referente dell'Appaltatore

1. L'Appaltatore della fornitura dovrà indicare, prima della stipula contrattuale, il nominativo ed il recapito telefonico di un proprio referente, tecnicamente qualificato, che sarà responsabile dell'esecuzione del contratto nella sua globalità e delegato ai rapporti con ARPA FVG.

Art. 3 - Garanzia definitiva a corredo dell'esecuzione del contratto

1. Entro 10 giorni dalla richiesta, a garanzia degli obblighi contrattuali l'aggiudicatario dovrà costituire a favore di ARPA FVG, garanzia definitiva pari al 10% dell'importo contrattuale, sotto forma di cauzione o di fidejussione secondo le modalità e i termini previsti dall'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016.
2. L'importo della garanzia sarà ridotto qualora l'operatore economico aggiudicatario dimostri di essere in possesso di una delle certificazioni previste dall'art. 93 comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016.
3. La garanzia deve avere durata non inferiore a 54 mesi, e prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni su semplice richiesta scritta dell'Agenzia.
4. La mancata costituzione della garanzia di cui al presente articolo, determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria nonché l'aggiudicazione dell'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.
5. Qualora l'ammontare della garanzia dovesse ridursi per effetto dell'applicazione di penali, o per qualsiasi altra causa, l'Appaltatore dovrà provvedere al reintegro entro il termine di quindici giorni dal ricevimento della richiesta effettuata da ARPA FVG.

Art. 4 - Disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e Documento Valutazione Rischi da Interferenza

1. L'Appaltatore è tenuto all'osservanza delle disposizioni contenute nel D.Lgs. n. 81/2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro". Lo stesso dovrà ottemperare alle norme relative alla prevenzione degli infortuni dotando il proprio personale di indumenti appositi e di mezzi di protezione atti a garantire la massima sicurezza in relazione alle attività svolte e dovrà adottare tutti i procedimenti e le cautele atte a garantire l'incolumità delle persone addette e dei terzi.
2. L'Appaltatore in particolare dovrà:
 - a) effettuare la valutazione dei rischi, ai sensi del D.lgs. n. 81/08, riferita all'attività che l'appaltatore/subappaltatore/lavoratore autonomo, svolge;
 - b) effettuare l'informazione, la formazione ed addestramento dei propri lavoratori in materia di tutela della salute e della Sicurezza nei luoghi di lavoro;
 - c) rispettare regolamenti e disposizioni interni portati a sua conoscenza dall'Agenzia appaltante;
 - d) impiegare personale, dispositivi e attrezzature idonei;
 - e) assicurarsi che ciascun lavoratore incaricato per l'uso delle attrezzature e della strumentazione abbia ricevuto informazioni, formazione e addestramento adeguati al fine di garantire la sicurezza propria e quella di terzi;
 - f) dotare il proprio personale dei dispositivi di protezione necessari, in merito ai quali dovrà: assicurare una formazione adeguata, organizzare l'addestramento all'uso (se richiesto), esigerne il corretto impiego;
 - g) controllare la rigorosa osservanza delle norme di sicurezza e di igiene del lavoro da parte del proprio personale e di eventuali subappaltatori;
 - h) predisporre tutte le segnalazioni di pericolo eventualmente necessarie;
 - i) fornire al Direttore dell'esecuzione contrattuale tempestiva segnalazione di ogni circostanza di cui viene a conoscenza, anche non dipendente dall'attività appaltata, che possa essere fonte di pericolo nell'esecuzione del servizio per i Dipendenti di Arpa e per terzi;
 - l) disporre che il personale dipendente della propria ditta o di eventuali ditte subappaltatrici sia munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (ex art. 26, comma 8 del DLgs 81/2008);
 - m) seguire le indicazioni che saranno riportate nel DUVRI (documento unico di valutazione dei rischi interferenti), relativamente alle ipotesi dei rischi da interferenze con le relative misure da adottare per eliminare o ridurre i rischi stessi.
3. L'Aggiudicatario dovrà fornire ad ARPA FVG le seguenti informazioni e dichiarazioni per l'attuazione delle azioni di cooperazione e coordinamento nell'appalto (può essere fornita anche un'unica relazione che tratti ogni punto seguente):
 - a. Nominativo del soggetto che ha la qualifica di datore di lavoro e suoi recapiti;
 - b. Nominativo del Responsabile del Servizio prevenzione e protezione dai rischi e recapiti;
 - c. Nominativo del Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza e recapiti;
 - d. Nominativo/i del Preposto/i per l'esecuzione del presente appalto e suoi recapiti;
 - e. Relazione sintetica e schematica delle attività che l'appaltatore intende compiere all'interno dei locali dell'ARPA FVG presso la quale è eseguito l'appalto, con l'indicazione degli eventuali rischi per la salute e Sicurezza sul lavoro propri e quelli che possono interferire con terzi, comprensiva dell'elenco dei mezzi, macchine ed attrezzature utilizzate per l'esecuzione dell'appalto e dichiarazione della loro rispondenza alla normativa di Sicurezza in materia;

- f. Relazione in merito agli eventuali sub appaltatori di cui si avvale la ditta per l'attuazione dell'appalto i quali, a loro volta dovranno fornire all'ARPA FVG, tutta la documentazione richiesta nel presente documento;
 - g. Dichiarazione dell'appaltatore che si impegna a rendere edotto il proprio personale sui rischi dovuti all'attività svolta dall'azienda nei locali oggetto dell'appalto;
 - h. Dichiarazione dell'appaltatore che si impegna a collaborare e a coordinarsi con ARPA FVG presso la quale si svolge l'appalto e con gli eventuali altri appaltatori per l'eliminazione dei pericoli dovuti alle interferenze delle varie attività;
 - i. Dichiarazione dell'appaltatore che si impegna a garantire la salute e Sicurezza dei propri lavoratori nei luoghi di lavoro dell'Azienda presso la quale è eseguito l'appalto, applicando quanto stabilito dalla normativa vigente;
 - m. Altre informazioni che l'appaltatore ritiene utile fornire
4. L'appaltatore dovrà prendere contatti con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione per l'esecuzione del contratto al fine di incontrarsi per perfezionare la parte integrativa del DUVRI ricognitivo redatto dalla centrale di committenza e promuovere le necessarie azioni di coordinamento e cooperazione. Il DUVRI firmato per accettazione da parte dell'appaltatore integrerà gli atti contrattuali.
 5. Nell'ipotesi che il soggetto aggiudicatario sia un'ATI e/o un consorzio, quanto disposto ai punti precedenti vale per ogni soggetto partecipante alla costituita (o costituenda) ATI e/o consorzio. In caso di subappalto, l'aggiudicatario (che si avvale del subappaltatore) ha l'onere di collaborare e coordinarsi con ARPA FVG, per dare l'informazione al subappaltatore dei rischi negli ambienti presso i quali si svolgerà l'appalto stesso e deve produrre tutta la documentazione di cui ai punti della sezione relativa del DUVRI ricognitivo concernente il subappaltatore.
 6. Dalla valutazione preliminare sui rischi da interferenza effettuata dal Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Agenzia risulta che i relativi costi sono pari a € 0,00 (zero).

Art. 5 - Danni e Polizza di assicurazione

1. L'Appaltatore assume in proprio ogni responsabilità per qualsiasi danno causato a persone e/o beni dell'Appaltatore stesso che di ARPA FVG, in dipendenza di azioni od omissioni, negligenze o altre inadempienze relative all'esecuzione delle prestazioni contrattuali ad esso riferibili anche eseguite da parte di terzi.
2. A fronte dell'obbligo di cui al precedente comma, l'Appaltatore si impegna a stipulare apposita Polizza assicurativa per Responsabilità Civile Terzi (RCT), da produrre preliminarmente alla firma del contratto, con massimale unico minimo annuo di €3.000.000,00. La polizza dovrà essere accesa con accreditata Compagnia d'assicurazione.
3. ARPA FVG dovrà essere prontamente informata dall'Appaltatore degli eventuali sinistri o danni occorsi in conseguenza dell'esecuzione del contratto.
4. Resta ferma l'intera responsabilità dell'Appaltatore anche per i danni coperti o non coperti e/o eccedenti il massimale di polizza.

Art. 6 – Adeguamenti tecnologici

Durante la fase esecuzione del servizio l'Ente Appaltante si riserva di richiedere o di accettare la proposta di variazioni finalizzate al miglioramento funzionale e prestazionale dei sistemi e dei servizi resi, ovvero atte ad accogliere componenti applicative o soluzioni tecniche suggerite nell'avvento di nuove tecnologie.

In tutti i casi, ed anche se dovute a cause di impossibilità sopravvenuta per caso fortuito o forza maggiore, l'approvazione delle variazioni potrà essere autorizzata solo laddove la soluzione alternativa si presenti equivalente sotto il profilo economico e degli obiettivi del servizio.

Le varianti dovranno essere formalizzate e sottoscritte per accettazione da entrambe le Parti.

Art. 7 – Corrispettivi

1. I corrispettivi contrattuali dovuti sono determinati sulla base dell'offerta economica del Fornitore. Tutti i corrispettivi si riferiscono al servizio realizzato a perfetta regola d'arte e nel pieno adempimento delle modalità e delle prescrizioni contrattuali.
2. Tutti gli obblighi ed oneri derivanti al Fornitore dall'esecuzione del servizio e dall'osservanza di leggi e regolamenti, nonché dalle disposizioni emanate o che venissero emanate dalle competenti autorità, sono compresi nel corrispettivo contrattuale.
3. I prezzi proposti in sede di offerta sono da intendersi al netto dell'I.V.A., comprensivi di ogni spesa inerente il servizio.
4. I corrispettivi contrattuali sono determinati a proprio rischio dal Fornitore in base ai propri calcoli, alle proprie indagini, alle proprie stime, e sono, pertanto, fissi ed invariabili indipendentemente da qualsiasi imprevisto o eventualità, facendosi carico il Fornitore di ogni relativo rischio e/o alea.

Art. 8 - Fatturazione, Pagamento e Cessione del credito

1. Tutti gli obblighi ed oneri derivanti all'Appaltatore dall'esecuzione del contratto, dall'osservanza di leggi e regolamenti, dalle disposizioni emanate dalle competenti Autorità, sono compresi nei corrispettivi.
2. La fattura sarà emessa trimestralmente (o secondo frequenza diversamente concordata in sede di contratto) e dovrà essere recapitata in formato elettronico per mezzo del Sistema di Interscambio, al Codice Univoco Ufficio: UFNKDT e riportare il Codice Identificativo Gara (CIG).
Il particolare regime di versamento dell'IVA denominato "split payment" non trova applicazione per le operazioni rese nei confronti di ARPA FVG.
3. Il pagamento della fattura verrà effettuato a mezzo mandato entro 30 giorni dal ricevimento della fattura, previa verifica di conformità resa da parte del Direttore dell'Esecuzione contrattuale.
4. ARPAFVG, a garanzia della puntuale osservanza delle clausole contrattuali, può sospendere, ferma restando l'applicazione delle eventuali penalità, il pagamento all'Appaltatore cui siano state contestate inadempienze nell'esecuzione della fornitura fino a che non si sia posto in regola con gli obblighi contrattuali (art. 1460 C.C.).

Art. 9 – Sub appalto

1. Qualora l'appaltatore intendesse procedere con il subappalto, dovrà dichiarare in sede di offerta i servizi e le forniture o parti di essi che si intendono subappaltare, sarà tenuto inoltre a formulare richiesta scritta alla stazione appaltante e ad attendere la conseguente autorizzazione. L'eventuale affidamento in subappalto dei servizi oggetto dell'appalto non autorizzato dall'amministrazione comporterà la risoluzione immediata del contratto. Non è consentito il subappalto in favore di imprese che hanno presentato offerta in sede di gara, non risultate aggiudicatrici. La richiesta di subappalto e l'autorizzazione allo stesso avverrà secondo quanto previsto dalla normativa vigente, ex art. 105 D. Lgs. n. 50/2016.

Art. 10 - Clausola risolutiva espressa

1. L'affidamento a terzi, in caso di risoluzione del contratto, verrà comunicato alla ditta inadempiente. Nel caso di minor spesa sostenuta per l'affidamento a terzi, nulla competerà alla ditta inadempiente. L'esecuzione in danno non esimerà la ditta inadempiente da ogni responsabilità in cui la stessa possa incorrere a norma di legge per i fatti che hanno motivato la risoluzione.
2. La risoluzione del contratto comporta l'incameramento della cauzione definitiva e/o la possibilità per l'Amministrazione di agire ai sensi dell'art. 1936 e ss. c.c., oltre all'eventuale richiesta di risarcimento dei danni ai sensi dell'art. 1223 c.c. e delle maggiori spese sostenute per l'affidamento del servizio ad altra ditta.
3. L'ARPA FVG si riserva di recedere in qualsiasi momento dal Contratto sottoscritto, previa formale comunicazione e pagamento delle prestazioni già eseguite, nel caso in cui Consip S.p.A. o altre centrali di committenza regionali, rendano disponibili convenzioni di beni o servizi equivalenti a quelli della presente procedura a condizioni migliorative.
4. Saranno rispettati i principi di riservatezza delle informazioni fornite, ai sensi del D.Lgs. 196/2003 e s.m., 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.

Art. 11 - Tracciabilità dei flussi finanziari

1. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, comma 8, della Legge 13 agosto 2010 n. 136 e ss.mm.ii., l'Appaltatore s'impegna a rispettare puntualmente quanto previsto dalla predetta disposizione in ordine agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.

2. L'Aggiudicatario, nella sua qualità di appaltatore, si obbliga, a mente dell'art. 3, comma 8, della Legge 13 agosto 2010 n. 136 e ss.mm.ii., ad inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori o i subcontraenti, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla succitata legge. A tal fine, ARPA FVG contraente verificherà il corretto adempimento del suddetto obbligo.

Art. 12- Stipulazione del contratto

1. Il contratto relativo alla fornitura in appalto sarà stipulato in modalità elettronica ai sensi dell'art. 32 co.14 del D.Lgs. 50/2016.
2. L'ARPA FVG si riserva, nei casi di urgenza e/o necessità, di richiedere l'avvio delle prestazioni contrattuali anche in pendenza della stipulazione del contratto, previo accertamento del possesso dei requisiti previsti dall'art. 80 D.Lgs. 50/2016 e previa costituzione della garanzia definitiva di cui al precedente art.3.

Art. 13- Spese contrattuali

1. Tutte le spese conseguenti alla partecipazione e all'espletamento della gara oltre a quelle riguardanti il contratto, imposta di registro, imposta di bollo, bolli di quietanza e simili, come ogni altra spesa inerente e conseguente al contratto sono ad esclusivo carico della ditta aggiudicataria.

Art. 14 - Trattamento dei dati, consenso al trattamento

1. Ai sensi di quanto previsto dal D. Lgs. 30/6/2003, n. 196 (Codice della Privacy) in tema di trattamento di dati personali, le parti dichiarano di essersi preventivamente e reciprocamente informate prima della sottoscrizione del contratto derivante dal presente Capitolato circa le modalità e le finalità dei trattamenti di dati personali che verranno effettuati per l'esecuzione della fornitura.
2. I dati personali forniti dalle ditte partecipanti saranno oggetto di trattamento, ai sensi del D.Lgs. 196/2003 e art. 6 della Direttiva 2004/18/CE, con o senza ausilio di mezzi informatici, limitatamente e per le finalità connesse all'espletamento della gara e all'esecuzione del contratto.

Art. 15 - Norme di rinvio

1. Per quanto qui non espressamente previsto e disciplinato si fa riferimento alle norme vigenti in materia di pubbliche forniture e servizi, nonché alle norme del Codice Civile in materia di obbligazioni e contratti.

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: LUCA MARCHESI

CODICE FISCALE: MRCLCU65S03F205I

DATA FIRMA: 28/04/2017 12:17:25

*IMPRONTA: 55B86D2C434B7460A4A5092E65A2A84572463E3503DEE668D41B4DADFC6A07B3
72463E3503DEE668D41B4DADFC6A07B3BF6E9C2DF674D29A55CB05CB3BEC79E9
BF6E9C2DF674D29A55CB05CB3BEC79E9697069F147B85521D2070A4864C7D5A9
697069F147B85521D2070A4864C7D5A98018E22DBB78B23EBB86D46B34B2730B*