COMUNE DI PIANORO

Provincia di Bologna

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

COPIA n. **109** del **05.11.2014**

OGGETTO: **APPROVAZIONE SCHEMA DI CONVENZIONE TRA LA REGIONE EMILIA ROMAGNA, PROVINCIA DI BOLOGNA, COMUNI INTERESSATI E ARPA, RELATIVA ALLA GESTIONE DELLA RETE REGIONALE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA - BIENNIO 2014/2015**

Il giorno **5 novembre 2014** alle ore **14.30** nel Municipio, previa l'osservanza di tutte le formalità prescritte dallo Statuto, è convocata la Giunta Comunale.

All'appello risultano:

MINGHETTI Gabriele	Sindaco	presente
FILIPPINI Franca	Vicesindaco	presente
BENAGLIA Giancarlo	Assessore	presente
DALL'OLIO Riccardo	Assessore	presente
ROSSI Benedetta	Assessore	presente

Il Segretario Generale, Dr.ssa **GIUSEPPINA CRISCI**, assiste alla seduta e provvede alla redazione del presente verbale.

Riconosciuto legale il numero degli intervenuti il Sindaco, **GABRIELE MINGHETTI**, assume la presidenza per la trattazione dell'oggetto sopraindicato.

LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che:

- il D.lgs. 13/08/2010, n. 155, ha recepito la Direttiva 2008/50/CE, del 21/05/2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;

- sul territorio della Regione Emilia-Romagna è stata realizzata una rete di monitoraggio regionale della qualità dell'aria (RRQA) comprendente strumentazione di proprietà della Regione Emilia-Romagna, delle Amministrazioni Provinciali, dei Comuni e di Arpa;

- risultano afferenti alla suddetta rete regionale anche i mezzi mobili e le unità mobili presenti in ogni rete provinciale e utilizzati per la realizzazione di campagne di misura sul territorio, attraverso la collaborazione con Arpa;

- è opportuno assicurare una gestione omogenea e unitaria del sistema di monitoraggio della qualità dell'aria, la quale comprende la Rete Regionale della Qualità dell'Aria (di seguito definita RRQA) e le misure indicate previste dall'art. 5 del D.Lgs 155/2010, realizzate con mezzi mobili e unità mobili;

- è affidata ad Arpa, per quanto sopra esposto, la gestione del sistema di monitoraggio della qualità del'aria, tenuto conto che Arpa è Ente strumentale della Regione i cui fini istituzionali comprendono la gestione del sistema informativo sull'ambiente ed il territorio (CFR art. 5, comma 1, lett. e) L.R. 44/95, e s.m.i), nel cui ambito trova collocazione la gestione delle reti di monitoraggio ambientale;

- la Regione Emilia-Romagna ha proceduto a definire la nuova zonizzazione ed il Programma di valutazione della qualità dell'aria (istituito con Determinazione n. 10082 del 16/9/2010) e approvati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare rispettivamente il 13/9/2011 e il 28/11/2011;

- con DGR n. 2001 del 27/12/2011, la Regione ha approvato la nuova zonizzazione e il conseguente nuovo assetto della rete di monitoraggio regionale;

- in base all'art. 9 dell'Accordo di programma per la qualità dell'area 2012/2015 approvato con DPGR n. 195, del 21/9/2012 e s.m.i, la Regione, le Province e i Comuni firmatari (capoluogo, con popolazione superiore a 50.000 abitanti e altri sottoscrittori volontari) per quanto di rispettiva competenza, hanno assunto l'impegno di assicurare la manutenzione della RRQA e degli altri strumenti di gestione della qualità dell'aria;

Considerato che:

- il "Piano d'Azione Ambientale per un futuro sostenibile 2008-2010" approvato in data 3/12/2008 con deliberazione del Consiglio Regionale n. 204, prevede che la Regione, tramite ARPA, curi e tuteli la sequenza storica dati della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e la confrontabilità e diffusione dei dati di ogni stazione di monitoraggio fissa e mobile, ai fini della conoscenza diffusa della qualità dell'aria su base provinciale secondo le indicazioni operative dell'Unione Europea (cfr capitolo 4, paragrafo 4.1.4);

- "le linee guida per l'individuazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria (D.Lgs 155/2010)" del 2/4/2012, elaborate dal Gruppo di lavoro istituito nella'ambio del Coordinamento ex art. 20 del D.Lgs 155/2010, costituiscono strumento di riferimento

per la predisposizione delle reti di monitoraggio omogenee sia su scala locale, comunale e provinciale, che su scala regionale, nazione ed europea;

- la regione Emilia-Romagna ha avviato il percorso del PAIR2020 attraverso l'emanazione degli indirizzi per la sua elaborazione (di cui alla DGR n. 2069/2012) e ha approvato con DGR n. 949, dell'8/7/2013 il Documento Preliminare del Piano;

- il Piano conterrà le misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite e nei valori obiettivo fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs 155/2010;

- il 7/10/2013, gli Enti firmatari dell'Accordo di programma per la qualità dell'aria 2012/2015 hanno condiviso la necessità di stipulare una Convenzione per il biennio 2014/2015, allo scopo di assicurare e regolare la gestione tecnica ed economica della RRQA e di coinvolgere i Comuni nella gestione della stessa, attraverso un ruolo di coordinamento da parte delle Province;

- con nota PG 2013.0259221 del 22/10/2013, la DG Ambiente della RER ha trasmesso agli enti coinvolti la stima dei costi complessivi per la gestione;

- con la stessa nota la DG Ambiente della RER ha trasmesso gli enti coinvolti un'ipotesi di ripartizione dei costi di manutenzione e gestione della RRQA per territorio provinciale, riportata nella Tabella 1 dell'art. 4 della presente Convenzione (gli importi da attribuire al territorio di ciascuna provincia potranno risultare eventualmente inferiori, in sede di consuntivo annuale, nel caso si realizzino risparmi sulla gestione e manutenzione della RRQA);

VISTA la tabella 2 di cui all'art. 5 della convenzione allegata "quote annuali dei soggetti sottoscrittori" dalla quale risulta che la quota annuale a carico del Comune di Pianoro ammonta a € 2.094,56;

Acquisiti, ai sensi del vigente art. 49 del T.U. Enti Locali (D.Lgs. 18.8.2000 n. 267), i pareri favorevoli in ordine alla regolarità tecnica e contabile, espressi rispettivamente dal Dirigente dell'Area interessata e dal Responsabile Finanziario;

Con voti favorevoli, unanimi palesi

D E L I B E R A

1) di approvare lo schema di convenzione tra la Regione Emilia Romagna, Amministrazione Provinciale di Bologna, Comuni interessati e ARPA, relativa alla gestione della rete regionale della qualità dell'aria- biennio 2014/2015, allegato alla presente deliberazione;

2) di dare mandato al Responsabile dell'Area Tecnica di predisporre tutti gli atti necessari al trasferimento ad ARPA della somma a carico del Comune di Pianoro.

Con successiva votazione favorevole, unanime e palese si dichiara la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134 comma 4 del T.U. Enti Locali approvato con D.Lgs. n. 267/2000.

SCHEMA DI CONVENZIONE TRA *REGIONE EMILIA-ROMAGNA,* AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI BOLOGNA, COMUNI DI ……, ARPA PER LA GESTIONE DELLA RETE REGIONALE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA (RRQA) - Biennio 2014-2015

L'anno , il giorno.....del mese....., presso.....,

LE SOTTOSCRITTE AMMINISTRAZIONI

- Regione Emilia-Romagna C.F.80062590379 con sede in Bologna, Viale A. Moro, n. 52 Rappresentato da Giuseppe Bortone in qualità di Direttore Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa
- Provincia di Bologna C.F.80022230371 con sede in Bologna Rappresentato da in qualità di
- Sezione Provinciale ARPA di Bologna C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Anzola dell'Emilia C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Argelato C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Baricella C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Bentivoglio C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Borgo Tossignano C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Budrio C.F.. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Calderara di Reno C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Camugnano C.F.. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Casalfiumanese C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Castel D'Aiano C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Castel Del Rio C.F. con sede in Rappresentato

BOZZA

da in qualità di

- Comune di Castel Di Casio C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Castel Guelfo C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Castel Maggiore C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Castel San Pietro Terme C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Castello D'Argile C.F.. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Castenaso C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Castiglione Dei Pepoli C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Casalecchio di Reno C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Crevalcore C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Dozza C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Fontanelice C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Gaggio Montano C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Galliera C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Granaglione C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Granarolo dell'Emilia C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Grizzana Morandi C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Imola C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di

BOZZA

- Comune di Lizzano in Belvedere C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Loiano C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Malalbergo C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Marzabotto C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Medicina C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Minerbio C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Molinella C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Monghidoro C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Monte San Pietro C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Monterenzio C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Monzuno C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Mordano C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Ozzano dell'Emilia C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Pianoro C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Pieve di Cento C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Porretta Terme C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Sala Bolognese C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di San Benedetto Val di Sambro C.F. con sede in

BOZZA

Rappresentato da in qualità di

- Comune di San Giorgio di Piano C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di San Giovanni in Persiceto C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di San Lazzaro di Savena C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di San Pietro in Casale C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Sant'Agata Bolognese C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Sasso Marconi C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Valsamoggia C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Vergato C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di
- Comune di Zola Predosa C.F. con sede in Rappresentato da in qualità di

Premesso che:

- il D.Lgs. 13/08/2010, n. 155, ha recepito la Direttiva 2008/50/CE, del 21/05/2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;
- sul territorio della Regione Emilia-Romagna è stata realizzata una rete di monitoraggio regionale della qualità dell'aria (RRQA) comprendente strumentazione di proprietà della Regione Emilia-Romagna, delle Amministrazioni Provinciali, dei Comuni e di Arpa;
- risultano afferenti alla suddetta rete regionale anche i mezzi mobili e le unità mobili presenti in ogni rete provinciale e utilizzati per la realizzazione di campagne di misura sul territorio, attraverso la collaborazione con Arpa;
- è opportuno assicurare una gestione omogenea e unitaria del sistema di monitoraggio della qualità dell'aria, la quale comprende la Rete Regionale della Qualità dell'Aria (di seguito definita RRQA) e le misure indicative previste dall'art. 5 del D.Lgs. 155/2010, realizzate con mezzi mobili e unità mobili;
- è affidata ad Arpa, per quanto sopra esposto, la gestione del sistema di monitoraggio della qualità dell'aria, tenuto conto che Arpa è Ente strumentale della Regione i cui fini istituzionali comprendono la gestione

BOZZA

del sistema informativo sull'ambiente ed il territorio (cfr. art. 5, comma 1, lett. e) L.R. 44/95, e s.m.i.), nel cui ambito trova collocazione la gestione delle reti di monitoraggio ambientale;

- la Regione Emilia Romagna ha proceduto a definire la nuova zonizzazione e il Programma di valutazione della qualità dell'aria, condivisi in sede di Tavolo tecnico regionale per la qualità dell'aria (istituito con Determinazione n. 10082 del 16/09/2010) e approvati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare rispettivamente il 13/09/2011 e il 28/11/2011;
- il sistema di valutazione della qualità dell'aria è stato definito secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità e, a tale scopo, è stata riorganizzata la rete regionale della qualità dell'aria prevedendo un numero di 47 stazioni;
- con DGR n. 2001, del 27/12/2011, la Regione ha approvato la nuova zonizzazione e il conseguente nuovo assetto della rete di monitoraggio regionale;
- la configurazione della RRQA, come da Programma di valutazione, è oggetto di questa convenzione ed è riportata nell'allegato 3;
- con legge regionale 21/04/1999, n. 3 sono state delegate alle Province, tra l'altro, le funzioni relative alle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera e sono tuttora in vigore i Piani provinciali di risanamento della qualità dell'aria;
- in base all'articolo 9 dell'Accordo di programma per la qualità dell'aria 20122015 approvato con DPGR n. 195, del 21/9/2012 e s.m.i., la Regione, le Province e i Comuni firmatari (capoluogo, con popolazione superiore a 50.000 abitanti e altri sottoscrittori volontari) per quanto di rispettiva competenza, hanno assunto l'impegno di assicurare la manutenzione della RRQA e degli altri strumenti di gestione della qualità dell'aria;
- i dati derivanti dalla RRQA devono essere resi disponibili agli enti (indipendentemente dalla proprietà della strumentazione) per lo svolgimento dei compiti a loro attribuiti dalla normativa vigente, in quanto la puntuale conoscenza dello stato della qualità dell'aria è requisito essenziale per la decisione delle azioni da attuare per il risanamento atmosferico, per la verifica dell'efficacia delle stesse (ivi comprese le autorizzazioni in tema di emissioni in atmosfera) e per una corretta informazione alla cittadinanza finalizzata alla tutela della salute;
- continua, di conseguenza, a sussistere l'obbligo di gestire e manutenere la RRQA e di contribuire ai relativi costi, non essendo venute meno le funzioni conferite e considerato anche l'impegno previsto nell'Accordo di programma per la qualità dell'aria citato;

Considerato, inoltre, che:

- il "Piano d'Azione Ambientale per un futuro sostenibile - 2008-2010", approvato in data 3/12/2008 con Delibera del Consiglio Regionale n. 204, prevede che la Regione, tramite ARPA, curi e tuteli la sequenza storica dei dati della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e la confrontabilità e diffusione dei dati di ogni stazione di monitoraggio fissa o mobile, ai fini

della conoscenza diffusa della qualità dell'aria su base provinciale secondo le indicazioni operative dell'Unione Europea (cfr. capitolo 4, paragrafo 4.1.4);

- in data 20/06/2011 è stato approvato con delibera dell'Assemblea Legislativa Regionale n. 46 il "Piano d'azione ambientale per un futuro sostenibile 20112013";
- "Le linea guida per l'individuazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria (D.Lgs. 155/2010)" del 02/04/2012, elaborate dal Gruppo di lavoro instituito nell'ambito del Coordinamento ex art. 20 del D.Lgs. 155/2010, costituiscono strumento di riferimento per la predisposizione delle reti di monitoraggio omogenee sia su scala locale, comunale e provinciale, che su scala regionale, nazionale ed europea;
- la Regione Emilia Romagna ha avviato il percorso del PAIR2020 attraverso l'emanazione degli indirizzi per la sua elaborazione (di cui alla DGR n.2069/2012) e ha approvato con DGR n. 949, dell'08/07/2013 il Documento Preliminare del Piano;
- il Piano conterrà le misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite e nei valori obiettivo fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs 155/2010;

Considerato, infine, che:

- il 07/10/2013, gli Enti firmatari dell'Accordo di programma per la qualità dell'aria 2012-2015 hanno condiviso la necessità di stipulare una Convenzione per il biennio 2014-2015, allo scopo di assicurare e regolare la gestione tecnica ed economica della RRQA e di coinvolgere i Comuni nella gestione della stessa, attraverso un ruolo di coordinamento da parte delle Province;
- con nota PG 2013.0259221 del 22/10/2013, la DG Ambiente della RER ha trasmesso agli enti coinvolti la stima dei costi complessivi per la gestione e
- manutenzione della RRQA, sulla base dei quali Arpa , con Determinazione del Direttore tecnico n. 782, del 20/11/2013, ha indetto una gara per l'affidamento del servizio di "Gestione e manutenzione biennale della rete di monitoraggio della qualità dell'aria della Regione Emilia-Romagna", secondo modalità descritte e riportate nel capitolato tecnico, di cui all'allegato 2;
- con la stessa nota la DG Ambiente della RER ha trasmesso agli enti coinvolti un'ipotesi di ripartizione dei costi di manutenzione e gestione della RRQA per territorio provinciale, riportata nella *Tabella 1* dell'art 4 della presente Convenzione (gli importi da attribuire al territorio di ciascuna provincia potranno risultare eventualmente inferiori, in sede di consuntivo annuale, nel caso si realizzino risparmi sulla gestione e manutenzione della RRQA);
- gli enti che a vario titolo concorrono nell'esercizio delle funzioni sopra richiamate, nell'ambito di ogni territorio provinciale, potranno su base consensuale ripartire diversamente la quota loro assegnata;

BOZZA

Stabilito, di conseguenza, che:

- gli oneri siano ripartiti per il territorio della Provincia, come da prospetto di cui all'allegato 1;
- sebbene le Province siano in fase di riordino istituzionale, ad oggi le competenze rimangono immutate e all'esito del processo di riordino le obbligazioni assunte ai sensi della presente convenzione transiteranno in capo all'eventuale diverso soggetto che subentrerà nelle competenze, secondo le regole ordinarie in caso di diversa allocazione delle funzioni;

CONVENGONO QUANTO SEGUE

ART. 1 - Valore delle premesse e degli allegati

1. Le premesse e gli allegati formano parte integrante e sostanziale del presente atto assumendo a tutti gli effetti valore di patto.

ART. 2 - Oggetto della Convenzione

1. Costituiscono oggetto della presente Convenzione:

- le modalità di gestione e manutenzione della RRQA come descritte nel successivo Art.3, visti i contenuti degli allegati 1,.2 e 3, che si riportano a fini conoscitivi;
- la ripartizione dei costi di gestione e manutenzione della RRQA così come stabiliti nel successivo Art. 4.

ART. 3 - Modalità di gestione e manutenzione del sistema

1. Arpa, anche attraverso le proprie Sezioni provinciali, gestisce la RRQA per conto delle Amministrazioni coinvolte, uniformandosi ai dettati normativi vigenti.
2. Arpa provvederà a garantire la manutenzione della RRQA coordinando le attività di:

- **manutenzione ordinaria e preventiva,** con lo scopo di verificare e assicurare il mantenimento in efficienza e la piena funzionalità della strumentazione.
- **manutenzione correttiva,** l'insieme delle operazioni che debbono essere attivate su tutte le componenti del sistema per ripristinare entro il minor tempo possibile il corretto funzionamento, interrotto parzialmente o totalmente, per qualsiasi causa.

3. Arpa provvederà inoltre a garantire la realizzazione delle seguenti attività tecniche:

a. analisi e validazione dei dati giornalieri;

b. attivazione e verifica delle attività svolte relativamente alle suddette manutenzioni realizzate da ditte esterne ad Arpa;

c. creazione di un bollettino quotidiano con i dati rilevati e loro comparazione con i valori limite previsti dalla normativa vigente;

BOZZA

d. garantire la fruibilità dei dati ambientali prodotti dalla rete di misura, anche attraverso il sito dedicato di ARPA;

e. creazione di un bollettino in caso di superamento delle soglie di informazione e di allarme, da comunicare agli Enti competenti in materia di gestione della qualità dell'aria.

ART. 4 - Oneri di funzionamento

1. La gestione e manutenzione del sistema di cui all'art. 3 è a carico di Arpa, che opera nell'ambito delle attività istituzionali obbligatorie finanziate, ai sensi dell'Accordo di Programma approvato con D.P.G.R. n. 53 del 12/03/2002, tramite i contributi di funzionamento previsti dall'art. 21 della L.R. n. 44/95 e s.m.i..

2. I costi complessivi relativi alla gestione e manutenzione del sistema (comprensivo delle utenze elettriche e telefoniche per il funzionamento delle stazioni in carico ad Arpa), di cui al precedente articolo, sono riportati in *Tabella 1*

3. I costi per le utenze di cui al punto 2 sono stimati in un importo pari a € 2.700,00 per ogni stazione e sono già compresi negli importi riportati in *Tabella 1;* per quanto attiene i mezzi mobili, tutte le utenze saranno a carico dei soggetti richiedenti.

4. I costi complessivi relativi alla gestione, manutenzione e alle utenze, di cui ai precedenti commi 2 e 3, sono riportati nella *Tabella 1* suddivisi tra la Regione Emilia-Romagna (1/3) e i territori provinciali (2/3) in ragione del numero di stazioni presenti su ogni territorio.

Tab. 1 - Costi annuali previsti per la gestione e manutenzione della rete

Base Stazioni				
provincia	**TOTALE**	**Quota RER**	**Quota Prov**	
PC	€ 133.616,97	€ 44.538,99	€ 89.077,98	
PR	€ 111.571,56	€ 37.190,52	€ 74.381,04	
RE	€ 133.616,97	€ 44.538,99	€ 89.077,98	
MO	€ 155.662,39	€ 51.887,46	€ 103.774,93	
BO	€ 177.707,81	€ 59.235,94	€ 118.471,87	
FE	€ 133.616,97	€ 44.538,99	€ 89.077,98	
RA	€ 133.616,97	€ 44.538,99	€ 89.077,98	
FC	€ 133.616,97	€ 44.538,99	€ 89.077,98	
RN	€ 133.616,97	€ 44.538,99	€ 89.077,98	
Totale	**€ 1.246.643,60**	**€ 415.547,87**	**€ 831.095,74**	

5. Entro il 15 marzo di ogni anno, Arpa provvederà a fornire agli enti firmatari della presente Convenzione una relazione contenente il consuntivo dei costi effettivamente sostenuti nell'anno precedente.
6. La ripartizione dettagliata delle quote, a carico di ogni ente sottoscrittore della Convenzione, è riportata in Tab. 2.

ART. 5 - Modalità di erogazione

1. Gli enti sottoscrittori, erogheranno entro il 31 maggio di ogni anno un acconto pari al 75% dei costi annuali indicati in Tab. 2, dietro emissione di nota di debito da parte di Arpa.
2. Il restante 25 % sarà erogato ad Arpa entro il 30 aprile dell'anno successivo, sulla base del consuntivo annuale dei costi effettivamente sostenuti (tranne le utenze per le quali verrà considerato a consuntivo l'importo medio stimato per stazione), che non possono superare l'importo indicato in Tab. 2.

Tab. 2: Quote dei contributi annuali dei soggetti sottoscrittori del presente accordo

Provincia di Bologna			
n. stazioni	TOTALE	Quota Regione Emila-Romagna	Quota provinciale
	€ 177.707,81	€ 59.235,94	€ 118.471,87

Enti sottoscrittori	Quota
Comune di Anzola dell'Emilia	1342,74
Comune di Argelato	1123,59
Comune di Baricella	728,00
Comune di Bentivoglio	589,88
Comune di Bologna	48052,42
Comune di Borgo Tossignano	391,31
Comune di Budrio	1993,85
Comune di Calderara di Reno	1506,49
Comune di Camugnano	275,98
Comune di Casalecchio di Reno	4275,46
Comune di Casalfiumanese	378,76
Comune di Castel D'Aiano	235,85
Comune di Castel Del Rio	162,07
Comune di Castel Di Casio	410,86
Comune di Castel Guelfo	449,56
Comune di Castello D'Argile	653,83
Comune di Castel Maggiore	514,81
Comune di Castel San Pietro Terme	2079,93
Comune di Castenaso	2479,27
Castiglione Dei Pepoli	1761,37
Comune di Crevalcore	1539,63
Comune di Dozza	728,65
Comune di Fontanelice	232,61
Comune di Gaggio Montano	617,59
Comune di Galliera	670,92
Comune di Granaglione	273,91
Comune di Granarolo dell'Emilia	1125,66
Comune di Grizzana Morandi	478,17
Comune di Imola	8329,57
Comune di Lizzano in Belvedere	291,64
Comune di Loiano	538,23
Comune di Malalbergo	938,22
Comune di Marzabotto	810,59

Comune di Medicina	1756,58
Comune di Minerbio	978,35
Comune di Molinella	1776,90
Comune di Monghidoro	468,33
Comune di Monterenzio	670,14
Comune di Monte San Pietro	1330,70
Comune di Monzuno	680,11
Comune di Mordano	549,63
Comune di Ozzano dell'Emilia	1353,87
Comune di Pianoro	2094,56
Comune di Pieve di Cento	861,85
Comune di Porretta Terme	601,40
Comune di Sala Bolognese	812,01
Comune di San Benedetto Val di Sambro	566,32
Comune di San Giorgio di Piano	810,33
Comune di San Giovanni in Persiceto	3107,60
Comune di San Lazzaro di Savena	3811,66
Comune di San Pietro in Casale	1277,11
Comune di Sant'Agata Bolognese	773,18
Comune di Sasso Marconi	1785,44
Comune di Valsamoggia	3223,72
Comune di Vergato	871,17
Comune di Zola Predosa	2066,60

ART. 6 - Funzioni di vigilanza

1. La vigilanza sullo stato di regolare gestione e manutenzione della RRQA è svolta dalla Regione.

ART. 7 - Spese e tributi fiscali

1. Tutte le spese di stipulazione della presente Convenzione e delle copie occorrenti sono a carico degli enti firmatari, ognuno per la copia di propria competenza.
2. Il presente atto è soggetto a registrazione solo in caso d'uso ai sensi degli artt. 4 e 5 del D.P.R. 26/4/1986, n. 131.

ART. 8 - Risoluzione delle controversie

1. Per la risoluzione di eventuali controversie relative alla presente le parti concordemente stabiliscono di eleggere il Foro di Bologna.

ART. 9 - Durata

1. La presente convenzione ha validità biennale a decorrere dal 01/01/2014, salvo recesso di una delle parti, da formalizzarsi entro il 31/10/2014.

Luogo,_ Data_

Enti firmatari	**Firma**
Regione Emilia-Romagna	
Provincia di Bologna	
Sezione Provinciale ARPA di Bologna	
Comune di Anzola dell'Emilia	
Comune di Argelato	
Comune di Baricella	
Comune di Bentivoglio	
Comune di Borgo Tossignano	
Comune di Budrio	
Comune di Calderara di Reno	
Comune di Camugnano	
Comune di Casalfiumanese	
Comune di Castel D'Aiano	
Comune di Castel Del Rio	
Comune di Castel Di Casio	
Comune di Castel Guelfo	
Comune di Castel Maggiore	
Comune di Castel San Pietro Terme	
Comune di Castello D'Argile	
Comune di Castenaso	
Castiglione Dei Pepoli	
Comune di Casalecchio di Reno	
Comune di Crevalcore	
Comune di Dozza	
Comune di Fontanelice	
Comune di Gaggio Montano	
Comune di Galliera	
Comune di Granaglione	
Comune di Granarolo dell'Emilia	
Comune di Grizzana Morandi	
Comune di Imola	
Comune di Lizzano in Belvedere	
Comune di Loiano	
Comune di Malalbergo	
Comune di Marzabotto	
Comune di Medicina	

BOZZA

Comune di Minerbio	
Comune di Molinella	
Comune di Monghidoro	
Comune di Monte San Pietro	
Comune di Monterenzio	
Comune di Monzuno	
Comune di Mordano	
Comune di Ozzano dell'Emilia	
Comune di Pianoro	
Comune di Pieve di Cento	
Comune di Porretta Terme	
Comune di Sala Bolognese	
Comune di San Benedetto Val di Sambro	
Comune di San Giorgio di Piano	
Comune di San Giovanni in Persiceto	
Comune di San Lazzaro di Savena	
Comune di San Pietro in Casale	
Comune di Sant'Agata Bolognese	
Comune di Sasso Marconi	
Comune di Valsamoggia	
Comune di Vergato	
Comune di Zola Predosa	

Allegati
Allegato 1 - Capitolato tecnico del contratto di manutenzione
Allegato 2 - Configurazione Rete regionale della qualità dell'aria (RRQA)
Allegato 3 - Campagne di misura con mezzi mobili

BOZZA

Allegato parte integrante - 1
Arpa EMILIA-ROMAGNA
Capitolato tecnico per l'affidamento di servizi integrati per la gestione della manutenzione della rete di rilevamento della qualità dell'aria dell'Emilia-Romagna
Allegato 1

Sommario

Art. 1 – Oggetto.....2
1.1 – Finalità.....2
1.2 – Definizioni.....2
Art. 2 - Servizi richiesti al Fornitore.....3
2.1 - Impegni del Fornitore.....4
Art. 3 - Impegni del Committente.....5
Art. 4 - Servizi di Manutenzione.....5
4.1 - Manutenzione ordinaria e preventiva.....6
4.2- Manutenzione correttiva.....7
4.3- Centro di taratura.....8
4.4 - Servizi di trasferimento dati al data base QA.....8
4.5 - Report di attività.....10
4.6 - Parti di consumo, gestione dei rifiuti.....11
4.7 - Parti di ricambio.....11
4.8 - Irreparabilità.....12
Art. 5 - Modalità di controllo e gestione del servizio.....12
5.1 - Sistema informatizzato di gestione della manutenzione.....13
5.2 - Servizi aggiuntivi.....14
5.3 - Formazione.....14
Art. 6 - Modalità di valutazione delle prestazioni erogate.....14
Art. 7 - Corrispettivi e penali.....16
7.1 - Corrispettivi.....17
7.2 - Penali.....19
Allegati al Capitolato tecnico.....20
1. Allegato 2.1: stazioni fisse per il Monitoraggio della Qualità dell'Aria che costituiscono la rete regionale (RRQA).....20
2. Allegato 2.2: centro di taratura.....20
3. Allegato 2.3: stazioni e/o strumentazione afferente al progetto Supersito.....20
4. Allegato 2.4: laboratori e unità mobili.....20
5. Allegato 2.5: stazioni e/o strumentazione di interesse locale.....20
6. Allegato 2.6: strumenti

sostitutivi.....20
7. Allegato 2.7: attività minime di manutenzione delle stazioni fisse e mobili.....20
8. Allegato 2.8: attività minime di manutenzione del centro di taratura.....20

Art. 1 - Oggetto
Il presente Capitolato ha per oggetto la fornitura di servizi obbligatori per la gestione e la manutenzione dei seguenti apparati in gestione ad Arpa:
a) stazioni fisse per il Monitoraggio della Qualità dell'Aria che costituiscono la RRQA (descritte nell'Allegato 2.1) ;
b) il centro di taratura (descritto nell' Allegato 2.2);
c) stazioni e/o strumentazione afferente al progetto Supersito (descritte nell'Allegato 2.3).
Arpa durante l'esecuzione del contratto, si riserva la facoltà di ordinare i seguenti servizi opzionali, per la gestione e manutenzione di:
d) laboratori, unità mobili (descritti nell'Allegato 2.4);
e) stazioni e/o strumentazione di interesse locale (descritti nell'Allegato 2.5);
f) Servizi aggiuntivi (art. 5.2 - Servizi aggiuntivi)
ARPA si riserva altresì di introdurre varianti in aumento o in diminuzione secondo quanto previsto nello schema di contratto.

1.1 - Finalità
Il presente Capitolato stabilisce le procedure, le condizioni e le modalità relative all'espletamento dei servizi integrati per la gestione e la manutenzione delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria oggetto d'appalto come descritto negli Allegati da 1 a 5, al fine di garantire:
- il funzionamento di tutta la strumentazione con un rendimento uguale o superiore al 90%;
- assicurare la qualità dei dati acquisiti attraverso la produzione della documentazione attestante l'attività manutentiva svolta e le certificazioni di tutti gli interventi di taratura
- assicurare la continuità del servizio di informazione all'utenza, garantendo la trasmissione dei dati acquisiti e l'archiviazione nel database di Arpa

1.2 - Definizioni
Nell'ambito del presente capitolato speciale ed in tutti gli atti di gara si intende per:

Committente	è l'Ente che indice la gara, ovvero Arpa Emilia-Romagna
Fornitore	è l'Impresa e/o il raggruppamento d'Imprese cui verrà assegnato il servizio oggetto del presente appalto
Parti	sono il Committente ed il Fornitore, congiuntamente definiti
Responsabile del Procedimento	responsabile del procedimento, ai sensi della L. 241/1990 e della L.R. 32/1993
Direttore dell'esecuzione	Direttore dell'esecuzione del contratto ai sensi dell'art. 300 comma 2 lettera b) del D.P.R. 207/2010
RRQA	rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria descritta nell'Allegato 2.1
Stazioni di rilevamento	Stazioni di misurazione in siti fissi aventi le caratteristiche definite dal Decreto Legislativo n. 155
Laboratori e unità mobili	Stazioni di misurazione mobili aventi le caratteristiche definite dal Decreto Legislativo n. 155
Centro di taratura	Insieme di strumenti utilizzati come riferimento per la determinazione delle grandezze richieste alloggiati all'interno di una struttura modulare, rilocabile attualmente posizionata presso il laboratorio della Sezione provinciale di Parma (allegato 2)
Sistemi di acquisizione dati	Sono i sistemi ubicati in ogni stazione che consentono l'acquisizione e memorizzazione dei dati e della diagnostica prodotti dagli analizzatori automatici, nonché degli allarmi di cabina (nella attuale configurazione della rete questa funzione è svolta dal sistema **EcoRemote®** fornito da Project Automation)
Sistemi di raccolta dati	Sono i server ubicati in ogni Sezione provinciale per la raccolta dei dati dalle stazioni della RRQA (nella attuale configurazione della rete questa funzione è svolta dal sistema **EcoManager®** fornito da Project Automation)

Server QA / database QA	E' il server che ospita il database della Qualità dell'Aria, ubicato presso il Servizio Sistemi Informativi di Arpa dove risiedono tutti i dati delle stazioni trasferiti dai sistemi di raccolta dati e validati dagli operatori abilitati del Committente.
Ore lavorative giornaliere	Periodo compreso tra le ore 8.00 e le ore 18.00
Anno	Periodo dal 01 gennaio al 31 dicembre
Semestre (ozono)	Periodo compreso tra il 01 aprile ed il 30 settembre di ogni anno
Trimestre	Indica i seguenti periodi nei quali è suddiviso l'anno: 1. 01 gennaio - 31 marzo 2. 01 aprile - 30 giugno 3. 01 luglio - 30 settembre 4. 01 ottobre - 31 dicembre
periodo contrattuale	Periodo di validità del contratto compreso in ciascun anno
Importo contrattuale	Importo da fatturare al 31 dicembre di ogni anno di validità del contratto o al termine del contratto

Art. 2 - Servizi richiesti al Fornitore
Il presente capitolato propone un elenco di prestazioni minime richieste, esemplificativo ma non limitativo delle attività che dovranno essere effettuate.
I servizi oggetto dell'appalto possono essere distinti nelle seguenti macro categorie:
1. Servizi di manutenzione;
2. Servizi di gestione;
3. Servizi aggiuntivi;
4. Formazione.
Per ciascun servizio dovranno essere presentate proposte precise, dettagliate e articolate, capaci di garantire la conservazione dello stato fisico e tecnico delle attrezzature e dei relativi impianti della rete, il loro adeguamento e miglioramento, garantendo la massima efficienza dei servizi forniti da ARPA ed afferenti agli apparati oggetto della fornitura.

2.1 - Impegni del Fornitore

L'offerta dovrà dimostrare di soddisfare i requisiti indicati nel presente documento garantendo in particolare i seguenti standard di servizio:
1) garantire per ogni parametro misurato una percentuale di dati validi nel periodo annuale (gennaio -dicembre) pari ad almeno il 90%; per l'ozono la percentuale del 90% dovrà essere garantita anche nel semestre estivo (1 aprile - 30 settembre)
2) garantire la reperibilità di personale addetto alle attività contrattuali dal lunedì al venerdì nell'orario compreso tra le ore 8.00 e le ore 18.00, con esclusione delle festività nazionali;
3) partecipare agli incontri periodici convocati dal committente con frequenza non superiore al trimestre e finalizzati alla valutazione delle prestazioni contrattuali;
4) fornire e mantenere costantemente aggiornato il sistema di controllo e gestione dei servizi oggetto del contratto, (§ 5);
5) effettuare nei tempi indicati da ARPA, senza oneri aggiuntivi, una verifica degli impianti elettrici delle stazioni di monitoraggio e dei laboratori mobili, producendo, entro il termine massimo di 30 giorni naturali e consecutivi, la documentazione prevista dalla normativa vigente (DM 37 del 22/01/2008 e successive integrazioni e modificazioni). È a carico del Fornitore la progettazione e la quantificazione dei costi degli eventuali interventi di adeguamento degli impianti elettrici. Il progetto ed il preventivo dei costi saranno proposti al Committente per la loro approvazione. Gli oneri derivanti dalla esecuzione delle attività proposte saranno a carico del Committente.
6) Installare, su richiesta del Committente ed a fronte di ripetuti ed inefficaci interventi di

riparazione, strumenti sostitutivi, attingendo al parco di strumenti descritto all'articolo 3. All'atto della installazione gli strumenti sostituiti dovranno essere sottoposti alle operazioni di manutenzione indicate nell'Allegato 2.7, compresa la taratura annuale multipunto.
7) Rendere disponibile, senza ulteriori oneri per la committente, un parco di strumenti sostitutivi, che integri il parco di strumenti reso disponibile dal Committente (articolo 3 e Allegato 2.6) per tutta la durata del contratto, di almeno :
- N. 1 analizzatore Swam doppio canale
- N. 1 analizzatore BTEX
- N. 1 analizzatori di O3

Nel corso della esecuzione del contratto il Fornitore dovrà redigere e mantenere aggiornato l'elenco complessivo degli strumenti sostitutivi, identificati tramite codici univoci. L'elenco dovrà essere fornito al Direttore dell'esecuzione all'avvio del contratto e aggiornato ogni qualvolta vi sia una modifica. Gli strumenti sostitutivi dovranno essere mantenuti in efficienza secondo le modalità indicate dai manuali del costruttore.
8) a provvedere, su richiesta del Committente, e senza oneri aggiuntivi, al trasporto degli strumenti e delle bombole di calibrazione, di proprietà del Fornitore stesso o del Committente da e verso il "Centro di taratura" ed alla successiva rimessa in funzione nella stazione di appartenenza., fino ad un massimo di 20 trasporti/anno (andata e ritorno). ARPA si riserva la facoltà di ordinare ulteriori trasporti alle condizioni economiche presentate dal fornitore in sede di offerta.
Il Fornitore si impegna altresì:
9) ad effettuare i servizi richiesti nel rispetto della vigente normativa in materia di contratti pubblici e delle norme previste dagli atti di gara;
10) a non divulgare o rendere pubblica qualsiasi informazione di cui venga al corrente durante l'espletamento delle funzioni legate all'adempimento degli obblighi indicati nel presente capitolato;
11) a fornire al Direttore d'esecuzione, al momento della stipula del contratto, un elenco aggiornato di tutto il personale, impegnato nelle attività previste dal presente capitolato, con riferimento alle
diverse competenze assegnate. Tale elenco dovrà essere aggiornato e fornito ogni qualvolta vi sia una modifica;
12) a collaborare per l'effettuazione delle necessarie verifiche ispettive di seconda parte che il Committente si riserva di programmare con frequenza annuale presso le sedi del fornitore o nei luoghi di prestazione del servizio ed a definire in forma scritta, entro 30 giorni dalla comunicazione, le azioni correttive che intende attuare per la risoluzione di eventuali non conformità (NC) rilevate nel corso delle verifiche;
13) a predisporre, su richiesta del committente, una relazione tecnica che documenti in modo appropriato le proposte e le attività necessarie per la risoluzione di problematiche di particolare complessità;
14) a conseguire le eventuali certificazioni/accreditamenti che nel corso del presente contratto saranno previste dalle norme relative alle attività oggetto dell' appalto ed entro i tempi previsti dalle norme stesse;
15) a consegnare al Committente le procedure/istruzioni operative relative alle attività oggetto del contratto redatte ai sensi della norma UNI EN ISO 9001 ed eventuali altre certificazioni, quali UNI EN ISO 14001 o OHSAS 18001.
Tutte le procedure e le istruzioni operative relative alle attività nonché tutte le relative documentazioni (certificati di taratura, verifica, etc.) adottate dal Fornitore dovranno essere valutate e soggette ad approvazione da parte del Committente entro due mesi dall'entrata in vigore del contratto.

Art. 3 - Impegni del Committente

Sono di competenza del Committente:
- l' acquisizione e l' archiviazione nel proprio database dei dati prodotti dal sistema di monitoraggio attraverso il sistema di acquisizione e raccolta dati;
- la validazione dei dati forniti dalla strumentazione della rete;
- la segnalazione e la attivazione della richiesta d'intervento relative ai guasti e/o del cattivo funzionamento della strumentazione oggetto del contratto. Le segnalazioni verranno inoltrate tramite il sistema informativo predisposto dal Fornitore,
- la messa a disposizione di un parco di analizzatori in condizioni di efficienza, descritti nell'Allegato 2.6, che potranno essere utilizzati come strumenti sostitutivi in caso di guasto

temporaneo o irreparabilità degli analizzatori di rete. Sarà facoltà del Fornitore, in fase di avvio del contratto, allocare gli analizzatori resi disponibili da ARPA presso il proprio magazzino.
Il Committente si riserva la facoltà di:
- verificare il rispetto da parte del Fornitore degli standard di servizio ed in particolare del rendimento strumentale. Il committente comunicherà al fornitore, di norma con frequenza trimestrale, i risultati della verifica dei rendimenti. Il committente si riserva di eseguire comunicazioni più frequenti in caso di situazioni particolari o critiche.
- eseguire verifiche periodiche dei parametri che definiscono le funzionalità delle componenti strumentali di cabina e dei settaggi strumentali. Saranno considerati accettabili valori dei parametri conformi agli intervalli di accettabilità indicati nel manuale di strumento predisposto dal costruttore;
- effettuare, in conformità a quanto previsto dal proprio sistema di qualità, visite ispettive di seconda parte presso le sedi del Fornitore o in concomitanza di interventi di manutenzione correttiva, ordinaria o preventiva o durante le attività di taratura, segnalando al Fornitore stesso ogni eventuale anomalia riscontrata e richiedendone la rapida risoluzione.

Art. 4 - Servizi di Manutenzione

Il Fornitore dovrà svolgere tutte le attività di manutenzione ordinaria, preventiva e correttiva necessarie a garantire il funzionamento della rete, utilizzando tecnici specializzati muniti delle opportune attrezzature.

Tali attività riguarderanno gli apparati descritti negli allegati, comprensivi:
• degli analizzatori automatici e di tutta la strumentazione installata presso le stazioni fisse e mobili e presso il Centro di taratura
• della cabina e relativi impianti tecnologici (linea di prelievo, sistema di condizionamento, stabilizzatori di tensione,)
• gli standard di cabina e dei relativi riduttori di pressione,
• i sistemi di acquisizione dati, sistemi di raccolta dati e UPS, i modem

4.1 - Manutenzione ordinaria e preventiva

Le attività di manutenzione ordinaria e preventiva hanno lo scopo di verificare e assicurare il mantenimento in efficienza e la piena funzionalità della strumentazione.
La frequenza di tali interventi dovrà essere indicata dal fornitore in modo da garantire il rispetto dei requisiti di efficienza stabiliti dal presente capitolato. Tali attività verranno effettuate ad intervalli programmati e dovranno rifarsi a quanto riportato nei manuali della strumentazione e successive modifiche e/o integrazioni apportate dal costruttore e in specifiche Istruzioni Operative redatte dal Fornitore e approvate dal Committente. Qualora il Fornitore proponga variazioni di quanto riportato nei manuali della strumentazione, in base alla specifica esperienza maturata, sarà cura del Committente valutare le proposte e decidere in merito.
Tutte le attività dovranno essere svolte secondo un calendario di massima concordato con il direttore dell'esecuzione. Il cronoprogramma annuale delle attività, comprese le attività del centro di taratura e delle stazioni del progetto supersito dovrà essere presentato al direttore dell'esecuzione entro i termini concordati in sede di affidamento dell'incarico e potrà considerarsi operativo solo a seguito di approvazione scritta da parte del direttore dell'esecuzione.
Le attività minime richieste per tipologia di analizzatore e di impianto sono riportate nell'Allegato 2.7. Il servizio dovrà comprendere:
- la sostituzione dei materiali di consumo;
- le regolazioni e tarature necessarie al mantenimento delle caratteristiche ottimali di funzionamento di tutta la strumentazione;
- la fornitura di tutti gli standard di cabina, che dovranno essere certificati. In particolare si dovrà garantire un'incertezza di taratura non superiore al 5% per NOx, CO e SO2 e non superiore al 12% per BTEX e VOC. Gli standard dovranno essere consegnati con data di certificazione non anteriore ad anni 2 (due) e dovranno essere sostituti al termine del periodo di validità riportato sul certificato stesso. Qualora non venga riportata la data di validità sul certificato, i tubi a permeazione dovranno essere sostituiti al massimo entro trenta mesi mentre le bombole al massimo entro 12 mesi dall'installazione.
Il Fornitore dovrà eseguire le tarature su due punti (zero e span) nelle seguenti condizioni:
▪*s* ogni qual volta un intervento di manutenzione correttiva comporti l'alterazione delle condizioni di regolazione della risposta strumentale;
y comunque entro 90 giorni dalla taratura precedente;
s su richiesta del Committente che ne ravvisi la necessità.

Manutenzione preventiva analizzatori Ozono

La manutenzione preventiva degli analizzatori di Ozono dovrà essere effettuata nel primo trimestre dell'anno e comunque prima delle operazioni di taratura multipunto con un fotometro certificato. Le operazioni di taratura multi punto dovranno, a loro volta, essere effettuate nei mesi di marzo e aprile.

Manutenzione preventiva analizzatori particolato

La manutenzione preventiva degli analizzatori di particolato dovrà essere effettuata nel terzo trimestre dell'anno e comunque prima delle operazioni di taratura annuale con flussimetro e membrane certificate. Le operazioni di taratura annuale dovranno, a loro volta, essere effettuate nei mesi di agosto e settembre.
Tutte le attività di manutenzione e/o taratura dovranno essere concluse con la redazione di un rapporto avente le caratteristiche definite nel presente capitolato (§ 4.5). Ogni rapporto prodotto dovrà essere consultabile on-line entro le 16 ore lavorative successive dalla risoluzione della anomalia riscontrata o dall'esecuzione delle attività previste. Il tempo per l'inserimento del rapporto verrà conteggiato partendo dalla data di conclusione dei lavori indicata dal tecnico del Fornitore. Le modalità di ricevimento e fruizione dei suddetti rapporti dovranno essere approvate dal Committente.
Eventuali anomalie strumentali rilevate dal personale del Fornitore durante le attività

dovranno essere comunicate al committente attraverso il sistema di gestione descritto all'Art.5. Le modalità di comunicazione dovranno essere concordate con il Committente al momento della stipula del contratto.
Inoltre dovrà essere effettuata una taratura annuale multipunto per gli analizzatori di NO**x,** CO, SO**2,** O**3,** BTEX e VOC con strumentazione certificata e standard primari di riferimento. La concentrazione degli standard di riferimento utilizzati per le tarature (span e multipunto) dovrà essere concordata con il Committente nella fase di approvazione delle Procedure/Istruzioni operative presentate dal Fornitore.

Interventi di taratura sui laboratori mobili

Per tutti i laboratori mobili compresi nell'Allegato 2.4 del presente capitolato, il Committente potrà richiedere al Fornitore, senza oneri aggiuntivi, di effettuare un intervento di taratura e controllo del funzionamento degli strumenti di misura all'inizio di ogni campagna di rilevamento. Le modalità verranno concordate con il RP-RRQA della relativa sezione Provinciale Arpa. Il numero di tali interventi che non comportano costi aggiuntivi è fissato in 100 per ogni anno contrattuale. L'offerta economica dovrà riportare il costo unitario di ogni intervento di taratura. Il Fornitore dovrà comunicare con periodicità concordata, al Direttore dell'esecuzione il numero degli interventi di taratura realizzati sui laboratori mobili ed il contestuale raggiungimento del numero massimo di 100 interventi stabilito dal contratto. Sono esclusi dal computo tutti gli interventi di taratura e controllo del funzionamento degli strumenti dei mezzi mobili conseguenti ad attività di manutenzione correttiva e ad attività di manutenzione ordinaria e preventiva ed i controlli delle unità mobili. Il Committente si riserva la facoltà di richiedere ulteriori interventi sui laboratori mobili, al costo unitario indicato in offerta, quale variante al contratto, ai sensi dell'art. 311 del DPR 2017/10.
Il Fornitore, contestualmente alla emanazione di norme di legge e/o di linee guida per il controllo di qualità delle misure secondo quanto prevista dal Dl.vo 155, dovrà predisporre una proposta dettagliata per garantire il rispetto degli standard di taratura stabiliti dalle norme stesse. Il committente si riserva la facoltà di approvare tale proposta ed i costi connessi quale variante al contratto, ai sensi dell'art. 311 del DPR
2017/10.

4.2- Manutenzione correttiva

Le attività di manutenzione correttiva hanno lo scopo di ripristinare il corretto funzionamento della strumentazione nel minor tempo possibile, garantendo il rispetto degli standard di servizio indicati al punto 2.1. Il servizio dovrà comprendere:
- la riparazione degli analizzatori e dei sensori meteorologici, compresa la sostituzione di componenti o parti di essi in caso di guasto degli stessi. La sostituzione della strumentazione eventualmente non più riparabile dovrà avvenire mediante riserva di irreparabilità come descritto al paragrafo 4.9 -Irreparabilità.
- la riparazione, o la sostituzione in caso di guasto irreparabile, dei seguenti impianti tecnologici di cabina: condizionatori d'aria, linee di prelievo gas i sistemi di acquisizione dati di cabina ed i sistemi di raccolta
dati.

In caso di guasto o cattivo funzionamento della strumentazione presente nelle stazioni, segnalato dal Committente, il Fornitore è tenuto ad intervenire nel minor tempo possibile per la rimozione delle anomalie presenti, al fine di
In particolare la risoluzione del guasto/anomalia segnalato dal Committente prevede che il Fornitore accerti la tipologia di guasto o malfunzionamento, individui le cause, ripristini il corretto funzionamento ed esegua una verifica finale della funzionalità ed integrità dell'apparecchiatura provvedendo all'eventuale sostituzione di parti di ricambio, parti soggette ad usura e materiali di consumo.
Il numero di interventi di manutenzione correttiva è illimitato e ha la priorità rispetto a quelli di manutenzione ordinaria e preventiva.
La richiesta di intervento è inoltrata al Fornitore dal Committente tramite mezzi informatici.
Il Fornitore è tenuto ad intervenire per ripristinare il corretto funzionamento della strumentazione dei laboratori/unità campionatori mobili entro 16 ore lavorative dalla prima chiamata.
Nel caso in cui le attività di manutenzione comportino l'alterazione delle condizioni di regolazione della risposta strumentale, l'attività dovrà concludersi con l'esecuzione di una verifica di zero e span.
L'attività di registrazione degli interventi di manutenzione correttiva deve mettere in

evidenza le cause del malfunzionamento e le operazioni compiute per il ripristino della corretta funzionalità strumentale.
Qualora si rendesse necessario installare o disinstallare uno strumento sostitutivo, è obbligo del Fornitore avvertire immediatamente il RP-RRQA tramite comunicazione con riscontro oggettivo (§ 4.5, 5), riportando il codice identificativo dello strumento ed il rapporto di taratura di zero e di span o nel caso di un campionatore/analizzatore di particolato il rapporto di verifica flusso alla portata di lavoro eseguito dopo l'installazione del medesimo.
Qualora occorra trasportare un analizzatore di stazione presso il laboratorio del Fornitore, occorre dare immediata comunicazione con riscontro oggettivo (§ 5) al RP-RRQA.
Il Committente si riserva il diritto di effettuare visite ispettive di seconda parte in concomitanza di interventi di manutenzione correttiva o preventiva segnalando al Fornitore ogni eventuale anomalia riscontrata, richiedendone la rapida risoluzione.

4.3- Centro di taratura

Il Fornitore dovrà svolgere per ciascuno degli strumenti installati presso il centro di taratura tutte le attività di manutenzione elencate nell'Allegato 2.8.
Il cronoprogramma delle attività di manutenzione del "Centro di taratura" dovrà essere comunicato al direttore dell'esecuzione che lo approverà in accordo con il responsabile del "Centro di taratura" stesso.

4.4 - Servizi di trasferimento dati al data base QA

Il Fornitore si impegna a rendere disponibili la documentazione ed i servizi necessari a garantire il corretto caricamento dei dati nel database QA gestito da ARPA (la cui manutenzione non è oggetto del presente contratto).
In particolare i servizi forniti dovranno garantire in ogni momento (fatta eccezione per disservizi imputabili ai gestori di linea elettrica o telefonica) la possibilità di trasferire al server QA i seguenti dati di ogni stazione:
- identificatore stazione di misura;
- identificatore strumento di misura;
- identificatore parametro misurato;
- valore misurato;
- data e ora di salvataggio del valore misurato;
- valore istantaneo massimo e minimo misurati nel tempo di mediazione prestabilito;
- deviazione standard del valore misurato;
- flag di validità strumentale del valore misurato.

Il dettaglio tecnico contenuto nel flag strumentale e la presenza di ulteriori elementi informativi dovrà essere approvato dal Committente.

Le codifiche strumenti/stazioni dovranno essere univoche per tutte le stazioni oggetto del contratto.
Dovranno inoltre essere rese disponibili le informazioni relative alle verifiche automatiche di taratura eseguite giornalmente e per tutte le tipologie strumentali, riportando almeno:
- identificatore stazione di misura;
- identificatore strumento di misura;
- ora di inizio e termine del controllo di taratura;
- valore di zero misurato;
- valore di span atteso;
- valore di span misurato;
- coefficiente angolare e intercetta della retta di taratura risultante;
- flag di verifica riuscita.

Dovranno essere resi disponibili al Server QA le informazioni relative a tutti gli allarmi registrati e alla diagnostica degli analizzatori di particolato.
E' responsabilità del Fornitore assicurare il corretto funzionamento di tutti gli apparati presenti nelle stazioni di rilevamento e nei mezzi mobili. I dati provenienti dagli strumenti dovranno essere correttamente salvati e trasmessi mediante i sistemi attualmente in uso da parte del Committente fino al Server QA. Queste attività includono la configurazione dei sistemi di acquisizione, degli apparati di comunicazione, della eventuale dotazione informatica presente nelle stazioni di rilevamento, oltre che dei sistemi di raccolta dati presenti in ogni sezione provinciale.
Resta a carico del Fornitore la sostituzione di qualsiasi apparato di acquisizione e trasmissione dati, con altri equivalenti, in caso di malfunzionamento non riparabile.
I tempi di risoluzione di eventuali anomalie riscontrate presso i sistemi di raccolta dati di ciascuna Sezione Provinciale ed i sistemi di acquisizione dati di ciascuna stazione, non potranno superare le 8 ore lavorative dalla segnalazione dell'anomalia.
La Ditta aggiudicataria potrà, in alternativa alla gestione e manutenzione del sistema esistente, proporre un sistema alternativo di acquisizione e raccolta dati (software ed hardware). Detto sistema dovrà offrire prestazioni uguali o superiori a quelle attuali e dovrà garantire l'attuale flusso di dati verso il Sistema Informativo di Arpa Emilia-Romagna e garantendo piena compatibilità con i sistemi di raccolta dati correntemente in uso presso Arpa (server e database QA).
Qualora il software attualmente in uso per il trasferimento dei dati al database QA non sia utilizzabile con il sistema di gestione alternativo proposto, la Ditta aggiudicataria dovrà fornire:
- schema dettagliato e documentato del sistema di acquisizione dati proposto;
- licenze d'uso di tutti gli applicativi coinvolti con relative credenziali amministrative di accesso, se necessarie;
- sviluppare apposito software che permetta il flusso di dati verso il Server QA;
- fornire il manuale d'uso in lingua italiana e un'adeguata formazione per tutti gli operatori coinvolti nel processo di gestione della RRQA.

La fornitura, installazione e cablaggio del nuovo sistema non dovrà comportare oneri aggiuntivi a carico del Committente e dovrà essere eseguita entro 45 giorni dalla stipula del contratto, garantendo comunque una perdita di dati non superiore a 24 ore solari per singola stazione e senza perdita di funzionalità dei Centri Provinciali.

4.5 - Report di attività

Le attività di manutenzione e taratura effettuate sugli apparati oggetto del contratto dovranno essere descritte in report di attività specifici, essere resi disponibili on-line e logicamente associati alla strumentazione a cui si riferiscono.
Il report dovrà essere aggiornato entro 16 ore dalla conclusione dell'intervento come specificato al punto 4.1 e sarà eventualmente soggetto a penali, come specificato all'art.7.
L'impegno a fornire aggiornamenti real time specificato in sede di offerta, sarà valutato come caratteristica migliorativa.
Le informazioni minime che devono contenere i report delle attività effettuate sono le seguenti:
- <u>Report di chiusura della manutenzione correttiva</u>

1. Data apertura della richiesta di manutenzione correttiva (impostata da sistema e non modificabile)
2. Identificazione del richiedente

3. identificativo stazione e identificativo strumento;
4. identificazione univoca del report;
5. identificazione dello strumento sottoposto a manutenzione;
6. data di esecuzione dell'intervento;
7. data di chiusura dell'intervento
8. operazioni eseguite evidenziandone le finalità ed i rispettivi risultati;
9. eventuali pezzi di ricambio utilizzati,
10. eventuale taratura o verifica di 0 e di span, con relativo certificato;
11. identificazione del tecnico che ha svolto l'intervento.

- 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. taratura o verifica di 0 e di span, quando prevista o necessaria, con relativo certificato
8. identificazione del tecnico che ha svolto l'intervento.

- Report di taratura di zero e span

1. identificativo stazione e identificativo strumento;
2. Indicazione su ogni pagina numerata del certificato del codice univoco del medesimo e del numero totale di pagine;
3. identificazione dello strumento sottoposto a taratura;
4. data di esecuzione dell'intervento;
5. risultati della prova prima della taratura;
6. risultati della taratura con la relativa incertezza;
7. evidenza che le misure siano riferibili;
8. indicazione del settaggio strumentale prima e dopo la taratura
9. indicazione del certificato e della scadenza del campione o materiale di riferimento utilizzato;
10. identificazione del tecnico che ha svolto l'intervento.

- Report di taratura multipunto

1. identificativo stazione e identificativo strumento;
2. Indicazione su ogni pagina numerata del certificato del codice univoco del medesimo e del numero totale di pagine;
3. identificazione dello strumento sottoposto a taratura;
4. data di esecuzione dell'intervento;
5. risultati della taratura con la relativa incertezza;
6. evidenza che le misure siano riferibili;
7. indicazione del settaggio strumentale prima e dopo la taratura
8. indicazione del certificato e della scadenza del campione o materiale di riferimento utilizzato;
9. identificazione del tecnico che ha svolto l'intervento.

- Report di installazione di uno strumento sostitutivo

1. identificativo stazione e identificativo strumento;
2. Indicazione su ogni pagina numerata del certificato del codice univoco del medesimo e del numero totale di pagine;
3. identificazione dello strumento installato;
4. data di installazione;
5. fondo scala strumentale
6. indicazione del settaggio strumentale
7. indicazioni relative all'esecuzione della taratura multipunto annuale;
8. report di taratura di zero-span o nel caso di un analizzatore di particolato il rapporto di verifica flusso alla portata di lavoro, eseguito dopo l'installazione dello strumento sostituito;
9. identificazione del tecnico che ha svolto l'intervento.

4.6 - Parti di consumo, gestione dei rifiuti

Per lo svolgimento della manutenzione preventiva e ordinaria (§ 4.1), il Fornitore fornisce, a suo carico, tutte quelle parti soggette a consumo od esaurimento, originali e di prima fornitura compresi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i tubi a permeazione, le bombole di miscela certificata per taratura, le bombole di gas ausiliario, le membrane per i campionatori di PM (fibra di quarzo, di vetro, nitrato di cellulosa, ecc a seconda delle esigenze), ovvero tutte quelle parti che sono necessarie ed indispensabili per:
- il normale funzionamento delle apparecchiature della rete di monitoraggio;
- l'assicurazione di qualità,
- la completa funzionalità delle attrezzature presenti.

Qualora il Committente rilevi che i tubi a permeazione e/o i gas di servizio siano esauriti e/o scaduti, segnalerà il disservizio al Fornitore che dovrà provvedere alla sostituzione di quanto segnalato entro un periodo massimo di quattro giorni lavorativi.
Il Fornitore si farà carico della dismissione e dello smaltimento, secondo la vigente normativa in materia di rifiuti speciali, di tutte le parti di consumo esaurite o comunque non più funzionali all'uso proprio, della strumentazione e degli apparati tecnologici identificati irreparabili e previo accordo con il Committente, sia che siano esse classificabili come *non pericolosi* che *pericolosi.*
Tutte le attività che coinvolgano lo spostamento e/o la rimozione di sorgenti radioattive dovrà essere effettuata da personale specializzato e da vettori abilitati alla manipolazione e trasporto delle suddette sorgenti e nel rispetto della normativa vigente.

4.7 - Parti di ricambio

Per lo svolgimento della manutenzione correttiva di cui al (§ 4.2),, sono a carico del Fornitore, senza alcun onere aggiuntivo per il Committente, le parti di ricambio necessarie per il ripristino in servizio delle apparecchiature, che devono essere in versione originale e di prima fornitura.
Il Fornitore 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 di proprietà del Committente.

4.8 - Irreparabilità
Se durante le operazioni di manutenzione, il Fornitore dovesse riscontrare che uno o più componenti oggetto del contratto, ad esclusione della motrice dei laboratori mobili, non sia più riparabile, dovrà darne comunicazione scritta al Direttore dell'esecuzione.
Un componente si considera non più riparabile quando i costi della riparazione, comprensivi di mano d'opera e parti di ricambio, superano il 70% del valore di acquisto di un nuovo componente.
In tal caso è facoltà del Committente decidere se mettere fuori linea, riconfigurare la rete mediante spostamento di strumentazione da o verso un'altra stazione, configurare in modo permanente uno dei propri strumenti sostitutivi, acquistare un nuovo componente. Il Committente comunicherà la propria decisione riguardo agli interventi che si intende mettere in atto entro 2 mesi dalla comunicazione di irreparabilità.
Il Committente si riserva la facoltà di:
- effettuare perizie su quanto comunicato dal Fornitore, e in caso di un costo di riparazione inferiore a quanto sopra indicato, far eseguire la riparazione con oneri a carico del Fornitore..
- richiedere al Fornitore di presentare offerta, non vincolante per il Committente, per l'eventuale fornitura del componente sostitutivo.
Nel caso il Committente intenda accettare l'offerta del Fornitore, i costi di acquisto saranno sostenuti dal Committente e potranno costituire oggetto di variazione contrattuale.
In ogni caso i costi di dismissione e la produzione della documentazione attestante il regolare smaltimento secondo le norme vigenti sono a carico del Fornitore (art. 4.7).

Art. 5 - Modalità di controllo e gestione del servizio
Ogni richiesta di intervento relativo ai servizi di manutenzione è inoltrata dal personale del Committente tramite mezzi informatici messi a disposizione dal Fornitore.
Il Fornitore dovrà rendere visibili le attività svolte, attivando un sistema di gestione di tipo informatico, tecnicamente compatibile con le risorse in possesso del Committente e da realizzarsi mediante applicativo web, disponibile on-line e fruibile dal Committente mediante fornitura delle credenziali di accesso al servizio.
Il sistema di gestione del Fornitore dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:
- cronoprogramma degli interventi di manutenzione preventiva e delle tarature;
- situazione su base giornaliera degli interventi effettuati di manutenzione ordinaria, preventiva e correttiva;
- segnalazione delle anomalie strumentali rilevate dal proprio personale;
- elenco dei materiali utilizzati (quantità e descrizione);
- report giornalieri sintetici inerenti gli interventi aperti / chiusi e la relativa cronologia;
- visualizzazione ed esportazione dei dati inerenti le attività;
- rapporti di taratura;
- certificati di analisi relativi alle bombole di gas tecnici e ai tubi a permeazione utilizzati per la taratura;
- certificati di taratura relativi a strumenti/campioni primari utilizzati per la taratura.
La conservazione dei documenti relativi a tutte le attività svolte presso il Committente dovrà essere garantita per tutta la durata del contratto. Per lo stesso periodo di tempo dovrà essere possibile per il Committente visionare ed estrarre la documentazione sopra indicata.
In relazione alla manutenzione correttiva è fatto obbligo al Fornitore di rendere disponibile un sistema informatico atto all'inoltro, tramite idonea modulistica, della richiesta di intervento (apertura di chiamata), di fornire un manuale di istruzioni operative contenente anche il proprio numero di fax, la propria e-mail o/e i dati del sistema informativo di manutenzione utilizzato e di istruire adeguatamente il personale Arpa preposto all'attivazione delle richieste di intervento ed al controllo della regolarità del servizio svolto.
Le informazioni che possono risultare rilevanti ai fini delle operazioni di validazione quotidiana dei dati da parte del Committente (ad es. rimozione strumenti, installazione strumenti sostitutivi, etc.), devono essere opportunamente comunicate per iscritto o E-mail al RP-RRQA competente.

5.1 - Sistema informatizzato di gestione della manutenzione
Tutte le attività svolte sulla rete di misura e i report conseguenti debbono confluire all'interno di un apposito sistema informatizzato di gestione della manutenzione. Il Fornitore dovrà consentire al Committente l'accesso remoto al suddetto sistema fornendo,

eventualmente, le necessarie licenze d'uso SW.
Il sistema informatizzato dovrà garantire almeno le seguenti caratteristiche:
• possibilità di visualizzazione delle informazioni a livello provinciale e regionale.
• Piano degli interventi di manutenzione con le informazioni descritte all'art. 4 del presente capitolato;
• Possibilità di richiesta da parte del Committente di interventi di manutenzione tramite la compilazione di appositi campi descrittivi, separati, contenenti almeno le informazioni relative a:
- tipologia di intervento richiesto
- priorità dell'intervento
- eventuali richiami a precedenti interventi già richiesti e correlabili con quello in oggetto
- campo note in cui eventualmente aggiungere informazioni di rilievo
- codice identificativo della richiesta
- data di attivazione della richiesta
• Comunicazione da parte del Fornitore almeno dei seguenti campi:
- data chiusura della richiesta
- codice identificativo della prestazione erogata
- attività eseguite ai fini della risoluzione dell'anomalia
• Possibilità di consultazione, per ciascun intervento manutentivo richiesto, nonché per tutte le attività di manutenzione svolte dal Fornitore, dei report previsti al paragrafo 4.5 del presente capitolato. A ciascun report dovrà essere assegnato un codice specifico, la data di chiusura dell'attività e il richiamo alla richiesta di intervento fatta e/o della manutenzione preventiva illustrata nel piano appositamente previsto.
• Campo note contenente una descrizione di eventuali problematiche tecniche e/o operative riscontrate. Il sistema dovrà garantire almeno la possibilità di filtro delle informazioni presenti in base a:
• data inizio e data fine attività con intervallo definibile dall'utente,
• data inserimento con intervallo definibile dall'utente dei report previsti
• tipologia di intervento richiesto
• tipologia di attività svolta
• tipologia di manutenzione effettuata
• tipologia di strumento, stazione, provincia
• codice di richiesta, tipo di intervento e di chiusura intervento e loro integrazione in query multiple, salvabili da parte dell'utente
• generazione di report sintetici relativamente ai punti precedenti
• esportazione e visualizzazione dei dati verso ambienti Microsoft.
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 garantendone la consultazione e l'accesso ai dati.
Al termine del contratto o nel corso del contratto, su richiesta, il Fornitore si impegna a fornire al Committente senza oneri aggiuntivi una copia consultabile del sistema su supporto digitale completa dei dati relativi alle attività svolte e relativi report, nonché fornire la necessaria assistenza per il loro trasferimento in altro sistema informativo.
Per ogni attività svolta dovrà essere ben individuabile la data di inizio lavori, la data di fine lavori, le date di inserimento dei report previsti.
Le informazioni sulla manutenzione dovranno essere propedeutiche sia alle funzioni relative alla contabilità industriale, sia alla individuazione di indici prestazionali del monitoraggio ambientale per la valutazione dei risultati nell'ambito del controllo direzionale del Committente.

5.2 - Servizi aggiuntivi

Il Committente si riserva la facoltà durante il periodo di efficacia del contratto, di affidare al Fornitore i seguenti servizi aggiuntivi che pertanto dovranno avere specifica quotazione all'interno dell'offerta economica:
- ulteriori interventi di taratura e controllo della strumentazione eccedenti i 100 interventi compresi nell'appalto;
- ulteriori interventi di trasporto degli strumenti e delle bombole di calibrazione, di proprietà del Fornitore stesso o del Committente da e verso il "Centro di taratura" e alla successiva rimessa in funzione nella stazione di appartenenza (punto 2.1);
- fornitura di ulteriori standard di riferimento ed esecuzione di tarature degli strumenti del

centro di taratura (indicati nel dettaglio nella tabella voce 6.3 dell'offerta economica).
Il Fornitore sarà obbligato ad erogare il servizio dietro semplice richiesta del Committente alle condizioni economiche di aggiudicazione. Il Committente si riserva la facoltà di attivare o non attivare il servizio senza che il Fornitore possa avanzare alcuna pretesa.

5.3 - Formazione

L'installazione di un nuovo sistema di acquisizione, di un nuovo modello di analizzatore o di altri nuovi elementi del sistema deve essere accompagnata da un adeguato corso di formazione degli operatori delle Sezioni Provinciali interessate, effettuato a carico del Fornitore secondo modalità concordate col Committente.
All'inizio del contratto, qualora se ne ravvisi la necessità da parte del Committente, il Fornitore dovrà garantire un adeguato corso di formazione degli operatori del Committente, relativo al sistema informatizzato di manutenzione, alle modalità di gestione prescelte e agli aggiornamenti tecnologici della strumentazione utilizzata e/o prescelta in sostituzione della esistente.

Art. 6 - Modalità di valutazione delle prestazioni erogate

Il sistema di valutazione delle prestazioni erogate utilizza uno schema che prevede la valutazione del rendimento di ciascun parametro, ove per *parametro* si intende la grandezza misurata, indipendentemente dallo strumento utilizzato.

<u>Tempo di mediazione: orario</u>

- Monossido di carbonio
- Biossido di zolfo
- Biossido di azoto
- Ozono
- Benzene
- Esano
- Ammoniaca
- Mercurio

• Idrocarburi non metanici
• PM10 orario (OPC)
Tempo di mediazione: 24 ore
• Particolato PM10
• Particolato PM2,5
Il Committente si riserva la facoltà di concordare in sede di definizione del contratto l'aggiunta di ulteriori parametri.
Il calcolo dei rendimenti verrà eseguito singolarmente per ciascun parametro misurato in ciascuna stazione di rilevamento fissa, oltre che nei laboratori e nelle unità mobili inseriti nel presente contratto. Per i misuratori di particolato a doppio canale (Swam dual channel) ai fini del calcolo dell'efficienza contrattuale verrà utilizzato il rendimento minore fra i due canali. Per i misuratori di composti organici volatili dotati di più canali (airmoVOC) ai fini del calcolo dell'efficienza contrattuale verrà utilizzato il rendimento minore fra benzene ed esano.
- Definizione di rendimento:
Il calcolo dei rendimenti viene effettuato utilizzando la seguente formula:
dati validi
rendimento =----------x 100
dati teorici
dove:
dati validi: sono i dati considerati validi a giudizio insindacabile del Committente, mediante le procedure previste all'interno del sistema di Qualità adottato;
dati teorici: sono i dati computati in relazione ai criteri definiti dal punto 5 dell'Allegato 2.1 del D.Lgsl. 155/2010 che sanciscono che i requisiti relativi alla raccolta minima di dati validi e al periodo minimo di copertura non comprendono le perdite di dati dovute alla taratura periodica o alla manutenzione ordinaria della strumentazione:
Il calcolo dell'efficienza a fini contrattuali si baserà dunque sui seguenti **dati teorici:**

	Trimestre(*)	Semestre	Anno
	01 gen -31 mar 01 apr - 30 giu 01 lug - 30 set 01 ott - 31dic	1 apr - 30 set	01 gen - 31dic
Inquinanti con tempo di mediazione orario	2093		8372
Ozono	2093	4186	8372
Inquinanti con tempo di mediazione 24 ore	90		360

(*) I dati teorici attesi su base trimestrale verranno di norma utilizzati per il monitoraggio periodico dei rendimenti, (art.7).
Variazioni alle grandezze sopra elencate durante l'esecuzione del calcolo dei rendimenti potranno essere possibili solamente in caso di eventi eccezionali e previo accordo fra le parti.
Per la tenuta sotto controllo del rendimento strumentale, il Committente entro il 30 di ogni mese successivo al periodo di riferimento, provvederà ad eseguire il calcolo del rendimento e a comunicarne il risultato al Fornitore.
Art. 7 - Corrispettivi e penali.
Il canone di gestione e manutenzione della rete relativo a ciascun periodo contrattuale verrà individuato in sede di definizione del contratto, sulla base dell'offerta economica e della configurazione della rete di monitoraggio descritta negli Allegati 2.1, 2.3, 2.4 e 2.5. Il canone trimestrale potrà essere aggiornato in accordo fra le parti all'inizio di ogni periodo

contrattuale o qualora necessario sulla base delle avvenute variazioni alla configurazione del parco strumentale della rete. Nel caso in cui in un anno solare il periodo contrattuale fosse inferiore ai 365 giorni, il canone del periodo contrattuale sarà proporzionato di conseguenza sulla base dell'offerta economica.

giorni **del periodo contrattuale**

Canone **del periodo contrattuale** =x Canone annuale offerta economica

365

Il canone del periodo contrattuale potrà essere aggiornato in accordo fra le parti all'inizio di ogni periodo contrattuale, qualora necessario, sulla base delle avvenute variazioni alla configurazione del parco strumentale della rete.

L'importo contrattuale, calcolato al 31 dicembre di ogni periodo contrattuale, sarà calcolato sulla base dal canone, al quale verranno applicate le seguenti variazioni sulla base dei risultati delle prestazioni fornite nel corso del periodo contrattuale stesso:

- minori corrispettivi per mancata efficienza come definito al punto 7.1.
- applicazione di penali come definito al punto 7.2.
- maggiori o minori corrispettivi per variazione della composizione del parco strumentale nel corso dell'anno.
- conguaglio per effettiva attività dei laboratori mobili e delle unità mobili.

Il canone contrattuale sarà definito all'inizio di ogni anno con il Direttore Lavori sulla base della configurazione della rete e ipotizzando un utilizzo dei laboratori mobili/unità mobili pari a 6 mesi l'anno.

La fatturazione del corrispettivo contrattuale dovrà avvenire, per stati d'avanzamento, secondo quanto definito nell' Art. 7 - Corrispettivi e penali del Capitolato Tecnico:

a) Il canone contrattuale sarà definito con l'avvio del contratto e all'inizio di ogni anno solare, con il Direttore dell'esecuzione del contratto sulla base della configurazione della rete definita anche tenendo conto dei servizi opzionali effettivamente assegnati, e ipotizzando un utilizzo dei laboratori mobili/unità mobili pari a 6 mesi l'anno.

b) fatture trimestrali posticipate di importo pari al 22,50% del canone contrattuale. Le fatture dovranno essere distinte per tipologia di stazione (vedi allegati: rete regionale, centro di taratura, supersito, rete mobile, rete locale) e dovranno essere indicate le stazioni alle quali si fa riferimento.

c) sul totale di ogni fattura dovrà essere calcolata la ritenuta corrispondente allo 0,5% , come previsto dall'art.4 comma 3, del DPR 207/2010 che verrà liquidata al termine del contratto,dopo approvazione della verifica di conformità e previa acquisizione del documento unico di regolarità contributiva.

d) Il restante corrispettivo dovrà essere fatturato al termine di ogni anno solare o al termine del contratto, tenendo conto di:

- minori corrispettivi per mancata efficienza
- applicazione di penali
- maggiori o minori corrispettivi per variazione della composizione del parco strumentale nel corso dell'anno
- conguaglio per effettiva attività dei laboratori/unità mobili.
- eventuali importi relativi ai servizi aggiuntivi di cui al punto 5.2, forniti nell'anno

Al termine del contratto ed all'approvazione della verifica di conformità, il Committente provvederà al saldo degli eventuali residui positivi ed a richiedere nota di credito per eventuali penali o residui negativi.

Le fatture dovranno essere distinte per tipologia di stazione (rete regionale, laboratori mobili, rete locale, supersito) e nella causale dovranno indicare le stazioni alle quali si fa riferimento (es.: stazioni rete provinciale Bologna, stazione rete locale Forlì-Cesena, strumentazione stazione supersito)

Il restante corrispettivo verrà corrisposto entro il 28 febbraio di ogni anno o entro 60 giorni dal termine del contratto.

7.1 - Corrispettivi

I corrispettivi dovuti al fornitore sulla base dell'offerta economica sono comprensivi di tutti gli oneri di manutenzione e prevedono quanto descritto nel presente capitolato oltre a comprendere i costi di gestione ed eventuale sostituzione di tutti gli impianti e apparati tecnologici presenti nelle stazioni di misura fisse e nei laboratori mobili, comprensivi degli acquisitori dati e sensori meteorologici, nonché dei centri presenti nelle sezioni provinciali e della strumentazione eventualmente da sostituire secondo quanto specificato al paragrafo

4.9.

• **RETE FISSA**

Al termine di ogni anno, entro il 30 gennaio, per ogni singolo parametro della **rete fissa,** sarà calcolata l'efficienza annuale (e per l'ozono anche sul semestre estivo) definita come riportato in art. 6.

Nel caso il periodo contrattuale risulti inferiore ad un anno l'efficienza sarà calcolata sulla base delle efficienze raggiunte nei trimestri appartenenti al periodo contrattuale.

In caso di rendimento annuo (e per l'ozono semestrale) inferiore al 90%, l'importo del canone annuo del singolo analizzatore verrà ridotto di un importo corrispondente alle percentuali indicate nella tabella sotto riportata:

Rendimento strumentale annuo

Riduzione

(%)	**% canone annuo per singolo analizzatore**
>90	0
80 + 89	- 20
< 79	- 30

Il fornitore sarà impegnato a garantire il rendimento offerto in sede di gara per tutta la durata del contratto. L'impegno del Fornitore a garantire un rendimento superiore al 90% verrà valutato. Qualora il rendimento offerto risulti superiore al 90 %, la riduzione del canone sarà riferita a tale rendimento migliorativo.

Per quanto riguarda gli analizzatori di ozono, per i quali è prevista una doppia applicazione dei rendimenti (semestrale + annuale), l'eventuale riduzione applicata sul semestre estivo sarà calcolata sulla metà dell'importo contrattuale del singolo analizzatore.

Entro il 30 gennaio di ogni anno il Committente provvederà a comunicare le risultanze del calcolo dei rendimenti ai fini del computo dei corrispettivi per ciascun parametro misurato.

• **SUPERSITO**

Per tutta la strumentazione relativa a reti locali, rete progetto **"Super Sito",** nuovi strumenti configurati in cabine della rete regionale che potranno essere successivamente inglobate all'interno del presente contratto, verranno applicate le medesime condizioni di calcolo dei corrispettivi applicate alla rete regionale fissa.

• **CENTRO TARATURA**

Per la manutenzione di tutta la strumentazione del **centro di taratura** di Arpa verrà corrisposto l'importo definito nell'offerta economica, senza alcun decurtamento legato all'efficienza.

• **RETE MOBILE**

Per i **laboratori e le unità mobili,** definiti in Allegato 2.4, costituita da Laboratori mobili e Unità mobili verrà calcolato un corrispettivo vincolato all'efficienza delle singole campagne di monitoraggio così come di seguito descritto.

Il canone di ogni mezzo mobile (Laboratori e Unità) sarà dato dalla somma dei canoni dei singoli analizzatori in esso presenti in ognuno di essi, così come definiti nell'offerta economica e che dovranno essere i medesimi di quelli utilizzati per gli analizzatori della rete fissa regionale.

Al termine di ogni anno, entro il 30 gennaio, il Committente comunicherà al Fornitore il numero di giorni di campagna effettuati nell'anno precedente da ogni mezzo mobile, indipendentemente dal rendimento avuto nel corso delle diverse campagne.

Il Corrispettivo campagna di ogni laboratorio mobile e per ogni analizzatore sarà dunque così definito:

giorni di campagna

Corrispettivo campagna = ---------- x Canone annuale

giorni nell'anno

Sempre entro il 30 gennaio, sarà calcolata l'efficienza (*) di ogni singola campagna di monitoraggio per ogni parametro dei laboratori e unità mobili, secondo il seguente schema:

(*) ***Nel calcolo dell'efficienza è escluso il primo giorno di campagna poiché deputato al posizionamento e avvio della strumentazione.***

campagne con durata > 10 gg

Numero minimo di dati teorici giornalieri	0.90 x giorni di campagna
Numero minimo di dati teorici orari	0.90 x giorni di campagna x 23

In caso di campagne di monitoraggio della durata inferiore ai 10gg si applicherà invece il seguente schema:

campagne con durata < 10 gg	
Numero minimo di dati teorici giornalieri	giorni di campagna - 1
Numero minimo di dati teorici orari	(giorni di campagna -1) x 23

In caso di rendimento inferiore al 90% per ogni singolo parametro di ogni singola campagna di monitoraggio, il corrispettivo campagna di ogni analizzatore verrà ridotto di un importo corrispondente alle percentuali indicate nella tabella sotto riportata:

Rendimento strumentale annuo	**Riduzione % corrispettivo campagna per singolo analizzatore**
>90	0
80 + 89	- 20
< 79	- 30

7.2 - Penali

In caso di inadempimento o ritardo nell'adempimento degli obblighi stabiliti contrattualmente, saranno applicate a carico del Fornitore le seguenti penali:

1. Mancato rispetto delle tempistiche nelle attività e nelle comunicazioni previste all'interno del presente capitolato:

a. ritardato intervento di taratura programmata della strumentazione (§ 4.1)

b. ritardo nell'invio dei report/certificati delle attività eseguite (§ 4.2)

Penale di 0.08 per mille dell'importo contrattuale dei servizi di manutenzione per ogni strumento e per ogni giorno solare di ritardo a partire dal giorno successivo alla scadenza definita.

2. Mancato rispetto delle tempistiche di intervento su Laboratori/Unità Mobili previste dal presente capitolato (§ 4.2).

Penale di 0.2 per mille dell'importo contrattuale dei servizi di manutenzione per ogni strumento e per ogni giorno solare di ritardo a partire dal giorno successivo alla scadenza definita.

3. Mancato rispetto delle tempistiche di intervento sui sistemi di raccolta dati della RRQA presenti nelle sezioni provinciali (§ 4.4).

Il Committente applicherà una penale di 0.3 per mille dell'importo contrattuale dei servizi di manutenzione per ogni sistema e per ogni giorno di ritardo/mancato intervento a partire-dal giorno successivo alla segnalazione.

4. Mancata comunicazione del materiale di consumo e dei pezzi di ricambio utilizzati nel corso degli interventi.

penale di 0.08 per mille dell'importo contrattuale dei servizi di manutenzione per ogni mancata comunicazione delle informazioni previste dal contratto.

5. Ritardo nelle fornitura, installazione e cablaggio del software per il trasferimento dei dati al database QA

Penale di 0.4 per mille dell'importo contrattuale dei servizi di manutenzione per ogni giorno solare di ritardo a partire dal giorno successivo alla scadenza definita (§ 4.4)

6. Mancata verifica dell'idoneità degli impianti elettrici e di messa a terra e conseguente comunicazione di eventuali interventi da sostenere da parte del Committente (§ 2.1).

il Committente comunicherà ogni singolo inadempimento al Fornitore assegnando le attività previste ad altra ditta specializzata e addebitandone il costo al Fornitore.
Entro 30 giorni dal termine di ogni anno di contratto, il Committente comunicherà al Fornitore i dettagli riepilogativi relativi alla applicazione delle penali.
L'importo complessivo delle penali sarà computato fino ad un importo massimo pari al 10% dell'importo del contratto. Qualora l'importo delle penali ecceda l'importo massimo, il Committente si riserva la facoltà di recedere dal contratto, dandone opportuna comunicazione al Contraente.

Allegati al Capitolato tecnico

1. Allegato 2.1: stazioni fisse per il Monitoraggio della Qualità dell'Aria che costituiscono la rete regionale (RRQA)
2. Allegato 2.2: centro di taratura
3. Allegato 2.3: stazioni e/o strumentazione afferente al progetto Supersito
4. Allegato 2.4: laboratori e unità mobili
5. Allegato 2.5: stazioni e/o strumentazione di interesse locale
6. Allegato 2.6: strumenti sostitutivi
7. Allegato 2.7: attività minime di manutenzione delle stazioni fisse e mobili
8. Allegato 2.8: attività minime di manutenzione del centro di taratura

Allegato 2.1

Stazioni Fisse della Rete Regionale di Qualità strumenti dell'Aria - RRQA

provincia NOME STAZIONE CODICE CODICE PM dc PM10 PM2.5 NOx CO BTX SO2 O3
STAZIONE RETE

1 PC GIORDANI-FARNESE 5000033 1 1 1 1 1
2 PC PARCO MONTECUCCO 5000065 1 1 1 1
3 PC BESENZONE 5000062 1 1 1 1
4 PC CORTE BRUGNATELLA 5000066 1 1 1 1
5 PC LUGAGNANO 5000007 1 1 1 1
6 PR CITTADELLA 2000003 1 1 1 1 1
7 PR MONTEBELLO 2000004 1 1 1 1 1
8 PR BADIA 2000214 1 1 1 1 1
9 PR SARAGAT 2000219 1 1 1 1
10 RE S. LAZZARO 3000007 1 1 1 1
11 RE TIMAVO 3000006 1 1 1 1 1
12 RE CASTELLARANO 3000001 1 1 1 1 1
13 RE FEBBIO 3000018 1 1 1 1
14 RE S. ROCCO 3000022 1 1 1 1 1
15 MO REMESINA 4000012 1 1 1 1
16 MO PARCO FERRARI 4000022 1 1 1 1 1

Allegato 2.1

17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34 **provincia**

MO
MO
MO
MO
BO
BO
BO
BO
BO
BO
BO
FE
FE
FE
FE
FE
RA
RA
NOME STAZIONE
GIARDINI
SAN FRANCESCO
PARCO EDILCARANI
GAVELLO
GIARDINI MARGHERITA
PORTA SAN FELICE
SAN LAZZARO
VIA CHIARINI
CASTELLUCCIO
DE AMICIS
SAN PIETRO CAPOFIUME
ISONZO
VILLA FULVIA
CENTO
GHERARDI
OSTELLATO
CAORLE
ZALAMELLA
CODICE STAZIONE
4000002
4000110
4000155
4000152
7000014
7000015
7000024
7000041
7000042
7000002
7000027
8000002
8000040
8000038
8000007
8000041
9000021
9000014
CODICE PM dc PM10 PM2.5 NOx RETE
CO BTX SO2
1 1 1 1

O3
2/3

1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1

Allegato 2.1

provincia NOME STAZIONE CODICE CODICE PM dc PM10 PM2.5 NOx CO BTX SO2 O3
STAZIONE RETE

35 RA PARCO BUCCI 9000018 1 1 1 1
36 RA BALLIRANA 9000068 1 1 1 1
37 RA DELTA CERVIA 9000070 1 1 1 1
38 FC FRANCHINI-ANGELONI 6000014 1 1 1
39 FC PARCO RESISTENZA 6000010 1 1 1 1 1
40 FC ROMA 6000011 1 1 1 1 1
41 FC SAVIGNANO 6000031 1 1 1 1 1
42 FC SAVIGNANO DI RIGO 6000036 1 1 1 1
43 RN FLAMINIA 10000001 1 1 1 1 1
44 RN MARECCHIA 10000002 1 1 1 1 1
45 RN SAN CLEMENTE 10000060 1 1 1 1
46 RN VERUCCHIO 10000059 1 1 1 1
47 RN VAL MARECCHIA 10000002 1 1 1 1
(EX MONDAINO)
TOTALE **5 38 19 47 11 11 1 34**
Totale complessivo strumenti RRQA: 166
3/3

Allegato 2.2

sede	CENTRO DI TARATURA	quantità
PR	CABINA METROLOGICA CON IMPIANTI	1
PR	CALIBRATORE A DILUIZIONE CON MASS FLOW	1
PR	GENERATORE DI ARIA DI ZERO	1
PR	ANALIZZATORE NOX	2
PR	ANALIZZATORE O3	2
PR	ANALIZZATORE BTX	1
PR	FLUSSIMETRO	2
PR	FOTOMETRO O3	1
PR	UM particolato	1
PR	SISTEMA DI ACQUISIZIONE DATI	1
TOTALE STRUMENTI		**13**

1/1

Allegato 2.3

SUPERSITO - STRUMENTI STAZIONI FISSE strumenti

prov	NOME STAZIONE	CODICE STAZIONE	CODICE RETE	PM dc	PM2.5	SO2	OPC	COV
BO	MAIN SITE	SUPERSITO	2	1	1	1	1	
BO	CABINA MOLINELLA	SUPERSITO	2	1	1		1	1

PR	SUPERSITO CITTADELLA	SUPERSITO	2		1			
RN	SUPERSITO -MARECCHIA	SUPERSITO	2		1			
	TOTALE			**2**	**4**	**1**	**2**	**1**

Totale strumenti: 10

SUPERSITO	**- UNITA' MOBILI**			**strumenti**
UNITA MOBILI	**CODICE UM**	**Rete/progetto**	**CODICE RETE**	**UM particolato**
BO	SKYPOST 64 MOLINELLA	SUPERSITO	7	
BO	SKYPOST 60 CNR MAINSITE	SUPERSITO	7	
PR	SKYPOST 57 Parma CITTADELLA	SUPERSITO	7	
RN	SKYPOST 52 Rimini MARECCHIA	SUPERSITO	7	
BO	SKYPOST 56 MOLINELLA_2	SUPERSITO	7	
PR	SKYPOST 63 Parma Cittadella 2	SUPERSITO	7	
RN	SKYPOST 67 Rimini Marecchia 2	SUPERSITO	7	
da 2014	SKYPOST +1	SUPERSITO	7	

Allegato 2.3

dal 2014	SKYPOST +2	SUPERSITO	7	1
dal 2014	SKYPOST +3	SUPERSITO	7	1
da 2014	pompa Bravo +1	SUPERSITO	7	1
da 2014	pompa Bravo +2	SUPERSITO	7	1
			TOTALE	12

Totale Complessivo strumenti Supersito: 22
2/2
Allegato 2.4
LABORATORI MOBILI
strumenti
prov
NOME CODICE CODICE UM PM PM10 PM2.5 NOx CO BTX SO2 O3 TEMP/ RSG VV/DV P PLV
STAZIONE STAZIONE RETE particolato dc UR
RN LAB. MOB. CH849WY
5000064
PC MEZZO
MOBILE
(AH879DZ) **PR** LABORATORIO 2000224
MOBILE (PR
549497)
RE LABORATORIO 3000015 MOBILE (EA352BX)
MO MEZZO MOBILE
PROVINCIA **BO** MEZZO
MOBILE 254
(PROVINCIA) **FE** LABORATORIO 8000039
MOBILE
RA LABORATORIO 9000022 MOBILE
FC LABORATORIO 6000018 MOBILE
4000153
7000038
10000071
3
3
3
3
3
1
1 1
1 1
1
1 1 1 1 1
1 1 1 1 1
1 1
1 1
1 1
1 1
I I 1 1 1 1 1 1 1
I I I 1 1 1 1 1
1
1 1 1
1 1
1 1 1
1
1 1
1 1
1
1 1
TOTALE
1 6
9 9 5 6 9
9 6 4
Totale strumenti: 80
1/2

3
1
1
3
1
1
1
1
1
3
1
1
3
3
1
1
1
1
1
1
8
3
4
1

Allegato 2.4

UNITA' MOBILI strumenti

provincia	NOME STAZIONE	CODICE STAZIONE	CODICE RETE	UM particolato
PC	UM-PC-01		4	
PR	PR-UM1-PM10	2000223	4	
PR	PR-UM2-PM10	2000222	4	
RE	Reggio UM1 (CTM10 RE01)		4	
MO	CPTS-MO-05 (Charlie HV)	4000171	4	
MO	UM-MO-02 (Skypost)	4000207	4	
BO	UM3 Prov		4	
BO	UM4 Prov (skypost 1)		4	
FE	CPM10/2.5/1-FE-02	8000043	4	
RA	UM-RA-01		4	
FC	CPM10-FC-01 (Charlie HV)	6000042	4	
FC	CPM10-FC-02 (Skypost A)	6000038	4	
FC	CPM10-FC-03 (Skypost B)	6000039	4	
FC	CPM2.5-FC-01 (Skypost C)	6000040	4	
FC	CPM2.5-FC-02 (Skypost D)	6000041	4	
			TOTALE	15

Totale Complessivo strumenti rete mobile: 95

2/2

Allegato 2.5

RETI LOCALI - STAZIONI FISSE E MOBILI

prov NOME CODICE CODICE RETE

strumenti

PM PM10 PM2.5 NOx CO BTX SO2 O3 NMHC TEMP DV PLV HG

10 BO

11 MO

MEZZO MOBILE comune BO MEZZO MOBILE HERA META 50102

4000145

TOTALE

		STAZIONE	**STAZIONE**		**dc**							
1	PC	CENO	5000020	2	1							
2	PC	GERBIDO	5000024	2	1							
3	RA	Porto San Vitale ex S.A.P.I.R.	9000011	2	1					1		1
4	RA	Nuova ROCCA BRANCALEONE	9000015	2		1				1	1	
5	FC	HERA	6000035	2		1		1				
6	FC	MONTEFIORE	6000034	2								
7	FC	RAVENNATE	6000032	2								
8	MO	ALBARETO	4000023	2		1						
9	MO	TAGLIATI	4000024	2	1							

6

4 3 1

Totale strumenti 41

1 1

11 6 2 3 3

1 1

4 1 1

6

1

1

1

1

1

1

1

1

1/2

Allegato 2.5

RETI LOCALI - UNITA' MOBILI strumenti

provincia	NOME STAZIONE	CODICE STAZIONE	CODICE RETE	note	UM particolato
BO	CPM10-BO-39 MEZZO MOBILE comune BO	comune BO	7		
BO	CPM2.5-BO-40 MEZZO MOBILE comune BO	comune BO	7		
BO	CPM10-BO-41 MEZZO MOBILE comune BO	comune BO	7		
MO	CPTS-MO-04 (Charlie HV)	4000154	7		
MO	CPM10-MO-04 (Charlie HV)	4000178	7		
MO	CPTS-MO-07 (Charlie HV)	4000271	7		
MO	CPTS-MO-12 (Charlie HV)	4000270	7		
MO	CPTS-MO-08 (Charlie HV)	4000273	7		
MO	CPM10-MO-09 (Skypost)	4000284	7	cabina	
MO	CPTS-MO-11 (Charlie HV)	4000285	7		
MO	CPM10-MO-08 (Skypost)	4000279	7	cabina	
MO	CPTS-MO-10 (Charlie HV)	4000280	7		
MO	CPTS-MO-09 (Charlie HV)	4000276	7	cabina	
				TOTALE	14

Totale complessivo strumenti rete locale: 55

2/2

Allegato 2.6

Sostitutivi messi a disposizione da Arpa

Sezione Arpa tipo strumento Codice Arpa Marca e Modello

1 FC analizzatore di ozono O3-FC-05 API 400E
2 RE analizzatore ossidi di azoto NOX-RE-19 API 200E
3 RE analizzatore particolato PM10-RE-14 SWAM 5a
4 RA analizzatore monossido di carbonio CO-RA-10 API 300E
5 RA analizzatore particolato PM10-RA11 SWAM 5a
6 BO analizzatore ossidi di azoto NOX-BO-19 API 200E
7 BO analizzatore ossidi di azoto NOX-BO-20 API 200E
8 BO analizzatore di ozono O3-BO-07 API 400E
9 BO analizzatore particolato PM10-BO-09 SWAM 5a
10 MO analizzatore particolato PM10-MO-11 SWAM 5a
11 MO analizzatore ossidi di azoto NOX-MO-21 API 200E

1/1

Allegato 2.7 Manutenzione PM10, PM2.5 e PM10/PM2.5 (SWAM)

OPERAZIONI DA SVOLGERE	ORD	TRIM	SEM	ANN
PULIZIA E INGRASSAGGIO TESTA DI PRELIEVO	X	X	X	X
CONTROLLO/SOSTITUZIONE FILTRI BIANCHI e/o NASTRO FILTRO	X	X	X	X
CONTROLLO/SOSTITUZIONE CARTA/NASTRO STAMPANTE	X	X	X	X
CONTROLLO PARAMETRI ANALIZZATORE	X	X	X	X
CONTROLLO/INSERIMENTO FILTRI DI CAMPIONAMENTO*	X	X	X	X
CONTROLLO TENUTA FILTRO DI MISURA	X	X	X	X
VERIFICA STATO LINEA DI PRELIEVO		X	X	X
SCARICO CONDENSA LINEA DI PRELEIVO		X	X	X
MANUTENZIONE POMPA DI ASPIRAZIONE		X	X	X
CONTROLLO COMPRESSORE (LIVELLO OLIO E FILTRO ARIA E SCARICO CONDENSA) - se presente			X	X
TARATURA FLUSSO			X	X

SOSTITUZIONE KIT POMPA				X
CONTROLLO TARATURA ANNUALE				X

*La tipologia dei filtri di campionamento dovrà essere concordata con il RP-RRQA competente

Manutenzione Biossido di Azoto (API)

OPERAZIONI DA SVOLGERE	**ORD**	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
CONTROLLO FLUSSO STRUMENTALE	X	X	X	X
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	X	X	X	X
CONTROLLO TEMPERATURE	X	X	X	X
CONTROLLO TENUTA VUOTO POMPA	X	X	X	X
CONTROLLO ZERO E SPAN	X	X	X	X
SOSTITUZIONE FILTRI INGRESSO CAMPIONE	X	X	X	X
VERIFICA BOMBOLE DI GAS STANDARD O TUBO PERMEAZIONE	X	X	X	X
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE DI CAMPIONAMENTO, DI ZERO E DI SPAN	X	X	X	X
VERIFICA PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO	X	X	X	X
CONTROLLO PNEUMATICA STRUMENTO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE FILTRI SINTERIZZATI E O-RING		X	X	X
CONTROLLO TEST DIAGNOSTICI		X	X	X
CONTROLLO USCITE ANALOGICHE		X	X	X
MISURA FLUSSO		X	X	X
SOSTITUZIONE CONTENUTO SCRUBBER ARIA DI ZERO		X	X	X
SOSTITUZIONE CONTENUTO CARTUCCIA FILTRO OZONO		X	X	X
TARATURA ZERO E SPAN		X	X	X
CONTROLLO ELETTROVALVOLE			X	X
SOSTITUZIONE FILTRI INTERNI			X	X
TARATURA ELETTRICA			X	X
SOSTITUZIONE FILTRO OZONO				X
PULIZIA/SOSTITUZIONE ORIFIZI CRITICI DI FLUSSO				X
VERIFICA CONVERTITORE				X
VERIFICA PNEUMATICA				X
CONTROLLO E PULIZIA CAMERA DI MISURA				X
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE				X
TARATURA MULTIPUNTO				X
SOSTITUZIONE KIT POMPA				X
SOSTITUZIONE CONVERTITORE	se efficienza <95%			
SOSTITUZIONE TUBO A PERMEAZIONE	ogni 30 mesi o a scadenza			

Allegato 2.7

Manutenzione Biossido di Zolfo				
OPERAZIONI DA SVOLGERE	**ORD**	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
CONTROLLO FLUSSO STRUMENTALE	X	X	X	X
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	X	X	X	X
CONTROLLO TEMPERATURA FORNETTO	X	X	X	X
CONTROLLO TENSIONE LAMPADA UV	X	X	X	X
CONTROLLO TENUTA VUOTO POMPA	X	X	X	X
CONTROLLO ZERO E SPAN	X	X	X	X
SOSTITUZIONE FILTRI INGRESSO CAMPIONE	X	X	X	X
VERIFICA BOMBOLE DI GAS STANDARD O TUBO PERMEAZIONE	X	X	X	X
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE DI CAMPIONAMENTO, DI ZERO E DI SPAN	X	X	X	X
CONTROLLO ELETTROVALVOLE		X	X	X
CONTROLLO PNEUMATICA STRUMENTO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE O-RING		X	X	X
CONTROLLO TEST DIAGNOSTICI		X	X	X
CONTROLLO USCITE ANALOGICHE		X	X	X
VERIFICA FLUSSIMETRO INTERNO		X	X	X
PULIZIA CAPILLARE		X	X	X
SOSTITUZIONE CARBONE ATTIVO		X	X	X
SOSTITUZIONE FILTRI INTERNI		X	X	X
SOSTITUZIONE KIT POMPA		X	X	X
TARATURA ZERO E SPAN		X	X	X
VERIFICA PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO		X	X	X
CONTROLLO PULIZIA BANCO OTTICO				X
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE				X
TARATURA MULTIPUNTO				X
SOSTITUZIONE TUBO A PERMEAZIONE	ogni 30 mesi o a scadenza			

Manutenzione Monossido di Carbonio

OPERAAZIONI DA SVOLGERE	**ORD**	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
CONTROLLO FLUSSO STRUMENTALE	X	X	X	X
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	X	X	X	X
CONTROLLO TENUTA VUOTO POMPA	X	X	X	X
VERIFICA BOMBOLE DI GAS STANDARD	X	X	X	X
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE DI CAMPIONAMENTO, DI ZERO E DI SPAN	X	X	X	X
CONTROLLO ZERO E SPAN	X	X	X	X
SOSTITUZIONE FILTRI INGRESSO CAMPIONE	X	X	X	X
VERIFICA PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO	X	X	X	X
CONTROLLO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE KIT POMPA		X	X	X
CONTROLLO ELETTROVALVOLE ZERO E SPAN		X	X	X
CONTROLLO SORGENTE IR		X	X	X
CONTROLLO PNEUMATICA STRUMENTO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE FILTRI SINTERIZZATI E O-RING		X	X	X
CONTROLLO TEST DIAGNOSTICI		X	X	X
CONTROLLO USCITE ANALOGICHE		X	X	X
TARATURA ELETTRICA		X	X	X
TARATURA ZERO E SPAN		X	X	X
MISURA FLUSSO		X	X	X
VERIFICA PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO		X	X	X
SOSTITUZIONE FILTRI INTERNI			X	X
TARATURA ELETTRICA			X	X

CONTROLLO PULIZIA BANCO OTTICO			X	X
PULIZIA RUOTA DI CORRELAZIONE				X
CONTROLLO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE SORGENTE IR				X
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE				X
TARATURA MULTIPUNTO				X

2/5

Allegato 2.7 Manutenzione Ozono

OPERAAZIONI DA SVOLGERE	**ORD**	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
CONTROLLO FLUSSO STRUMENTALE	X	X	X	X
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	X	X	X	X
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE DI CAMPIONAMENTO, DI ZERO E DI SPAN	X	X	X	X
CONTROLLO TENUTA VUOTO POMPA	X	X	X	X
CONTROLLO ZERO E SPAN	X	X	X	X
SOSTITUZIONE FILTRI INGRESSO CAMPIONE	X	X	X	X
VERIFICA PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO	X	X	X	X
SOSTITUZIONE KIT POMPA		X	X	X
CONTROLLO ELETTROVALVOLE ZERO E SPAN		X	X	X
CONTROLLO PNEUMATICA STRUMENTO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE FILTRI SINTERIZZATI E O-RING		X	X	X
CONTROLLO E PULIZIA CAMERA DI MISURA e/o CELLE DI CAMPIONAMENTO		X	X	X
MISURA FLUSSO		X	X	X
CONTROLLO EFFICIENZA LAMPADE UV		X	X	X
CONTROLLO TEST DIAGNOSTICI		X	X	X
CONTROLLO USCITE ANALOGICHE		X	X	X
TARATURA ZERO E SPAN		X	X	X
VERIFICA PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO		X	X	X
SOSTITUZIONE FILTRI INTERNI			X	X
CONTROLLO CIRCUITO PNEUMATICO ELETTROVALVOLE			X	X
SOSTITUZIONE FILTRO LANA PER SCRUBBER			X	X
CONTROLLO PULIZIA BANCO OTTICO				X
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE				X
TARATURA MULTIPUNTO				X
SOSTITUZIONE CONVERTITORE OZONO				X

Manutenzione Benzene

OPERAZIONI DA SVOLGERE	**ORD**	**TRIM**	**SEM**	**ANN**	**BIEN**
CONTROLLO CROMATOGRAMMI REGISTRATI E VERIFICARE SPAZIO SU DISCO	X	X	X	X	X
CONTROLLO FLUSSI (STRUMENTALE E GAS DI TRASPORTO)	X	X	X	X	X
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	X	X	X	X	X
CONTROLLO TENSIONE LAMPADA	X	X	X	X	X
CONTROLLO TENUTA VUOTO POMPA	X	X	X	X	X
SOSTITUZIONE FILTRI INGRESSO CAMPIONE	X	X	X	X	X
VERIFICA BOMBOLE DI GAS STANDARD	X	X	X	X	X
VERIFICA CALIBRAZIONE DI SPAN	X	X	X	X	X
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE DI CAMPIONAMENTO, DI ZERO E DI SPAN	X	X	X	X	X
TARATURA ZERO E SPAN		X	X	X	X
PULIZIA ED EVENTUALE SOSTITUZIONE CAPILLARI		X	X	X	X
CONTROLLO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE KIT POMPA		X	X	X	X
PULIZIA LAMPADA PID			X	X	X
LAVAGGIO COLONNA			X	X	X
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE				X	X
SOSTITUZIONE FILTRI CARRIER				X	X

TARATURA MULTIPUNTO				X	X
SOSTITUZIONE LAMPADA PID					X
SOSTITUZIONE POMPA CAMPIONE					X

3/5

Allegato 2.7

Manutenzione cabine fisse e laboratori mobili

OPERAAZIONI DA SVOLGERE	**ORD**	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
Verifica efficienza linea di campionamento gas	X	X	X	X
Controllo funzionalità illuminazione e allarmi	X	X	X	X
Pulizia sostituzione filtro antipolvere condizionatore	X	X	X	X
Verifica settaggio termostato condizionatore	X	X	X	X
Controllo eventuali infiltrazioni acqua	X	X	X	X
Controllo integrità elementi esterni (recinzione, sfalcio erba, etc)		X	X	X
Controllo integrità collegamenti di terra		X	X	X
Misura della tenuta della linea di prelievo		X	X	X
Pulizia interna (Pulizia pareti, pavimenti, aspirazione completa polvere, ecc)		X	X	X
Controllo circuito protezione alta temperatura		X	X	X
Pulizia linea di prelievo e manifold in vetro		X	X	X
Controllo estintore			X	X
Sostituzione tubi in teflon dei singoli analizzatori			X	X
Misura dell'efficienza della linea di campionamento				X

Manutenzione Calibratori

OPERAZIONI DA SVOLGERE	**ORD**	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
Controllo temperatura fornetto	X	X	X	X
Sostituzione filtri (se presenti)	X	X	X	X
Sostituzione gel di silice (se presente)	X	X	X	X
Pulizia capillari		X	X	X
Sostustuzione membrane		X	X	X
Misura Flusso		X	X	X
Sostituzione carbone attivo e purafil			X	X
Pulizia interna calibratore				X

Manutenzione Generatore di aria di zero

OPERAZIONI DA SVOLGERE	**ORD TRIM**	**SEM**	**ANN**
Controllo pressione	X X	X	X
Sostituzione carbone attivo/purafill		X	X
Sostituzione cinghia compressore/ kit pompa		X	X
Pulzia compressore			X

Manutenzione sistema meteo

OPERAZIONI DA SVOLGERE	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
Controllo gel di silice solarimetri	X	X	X
controllo ventola sensore temperatura	X	X	X
Controllo sensori DV e VV	X	X	X
Controllo pluviometro	X	X	X
Controllo scorrimento palo estensibile e sensori vento	X	X	X
Controllo stato tiranti	X	X	X
Controllo stato connessione sensori	X	X	X
Controllo stabilità pali di sostegno	X	X	X
Controllo sensore Umidità Relativa		X	X
Controllo cuscinetti sensori DV e VV			X
Sostituzione cupoline sensore RADSN			X

4/5

Allegato 2.7

Manutenzione condizionatori				
OPERAZIONI DA SVOLGERE	**ORD**	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
Pulizia sostituzione filtro antipolvere condizionatore	X	X	X	X
Verifica settaggio termostato condizionatore	X	X	X	X
Controllo tenuta circuito pneumatico ed eventuale ricarica freon			X	X
Pulizia interna condizionatore			X	X

Manutenzione programmata SW Centri				
OPERAZIONI DA SVOLGERE	**ORD**	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
Esecuzione backup applicativi e database		X	X	X
Verifica dei file di log		X	X	X
Verifica integrità database		X	X	X
Controllo spazio disponibile su database			X	X
Verifica spazio occupato su disco			X	X
Verifica corretto funzionamento sistema operativo			X	X
Verifica funzionamento del gruppo di continuità				X
Manutenzione HW server di acquisizione				X

5/5

Allegato 2.8

Centro di taratura: Manutenzione Biossido di Azoto (API)

OPERAZIONI DA SVOLGERE	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
CONTROLLO FLUSSO STRUMENTALE	X	X	X
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	X	X	X
CONTROLLO TEMPERATURE	X	X	X
CONTROLLO TENUTA VUOTO POMPA	X	X	X
SOSTITUZIONE FILTRI INGRESSO CAMPIONE	X	X	X
VERIFICA BOMBOLE DI GAS STANDARD O TUBO PERMEAZIONE	X	X	X
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE DI CAMPIONAMENTO, DI ZERO E DI SPAN	X	X	X
VERIFICA PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO	X	X	X
CONTROLLO PNEUMATICA STRUMENTO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE FILTRI SINTERIZZATI E O-RING	X	X	X
CONTROLLO TEST DIAGNOSTICI	X	X	X
MISURA FLUSSO	X	X	X
SOSTITUZIONE CONTENUTO SCRUBBER ARIA DI ZERO	X	X	X
SOSTITUZIONE CONTENUTO CARTUCCIA FILTRO OZONO	X	X	X
CONTROLLO ELETTROVALVOLE		X	X
SOSTITUZIONE FILTRI INTERNI		X	X
SOSTITUZIONE FILTRO OZONO			X
PULIZIA/SOSTITUZIONE ORIFIZI CRITICI DI FLUSSO			X
VERIFICA CONVERTITORE			X
VERIFICA PNEUMATICA			X
CONTROLLO E PULIZIA CAMERA DI MISURA			X
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE			X
SOSTITUZIONE KIT POMPA			X
SOSTITUZIONE CONVERTITORE			

Centro di taratura: Manutenzione Ozono

OPERAAZIONI DA SVOLGERE	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
CONTROLLO FLUSSO STRUMENTALE	X	X	X
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	X	X	X
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE DI CAMPIONAMENTO, DI ZERO E DI SPAN	X	X	X
CONTROLLO TENUTA VUOTO POMPA	X	X	X

SOSTITUZIONE FILTRI INGRESSO CAMPIONE	X	X	X
VERIFICA PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO	X	X	X
SOSTITUZIONE KIT POMPA	X	X	X
CONTROLLO ELETTROVALVOLE ZERO E SPAN	X	X	X
CONTROLLO PNEUMATICA STRUMENTO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE FILTRI SINTERIZZATI E O-RING	X	X	X
CONTROLLO E PULIZIA CAMERA DI MISURA e/o CELLE DI CAMPIONAMENTO	X	X	X
MISURA FLUSSO	X	X	X
CONTROLLO EFFICIENZA LAMPADE UV	X	X	X
CONTROLLO TEST DIAGNOSTICI	X	X	X
VERIFICA PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO	X	X	X
SOSTITUZIONE FILTRI INTERNI		X	X
CONTROLLO CIRCUITO PNEUMATICO ELETTROVALVOLE		X	X
SOSTITUZIONE FILTRO LANA PER SCRUBBER		X	X
CONTROLLO PULIZIA BANCO OTTICO			X
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE			X
SOSTITUZIONE CONVERTITORE OZONO			X

1/2

Allegato 2.8

Centro di taratura: Manutenzione Benzene

OPERAZIONI DA SVOLGERE	**TRIM**	**SEM**	**ANN**	**BIEN**
CONTROLLO CROMATOGRAMMI REGISTRATI E VERIFICARE SPAZIO SU DISCO	X	X	X	X
CONTROLLO FLUSSI (STRUMENTALE E GAS DI TRASPORTO)	X	X	X	X
CONTROLLO FUNZIONAMENTO VENTOLE	X	X	X	X
CONTROLLO TENSIONE LAMPADA	X	X	X	X
CONTROLLO TENUTA VUOTO POMPA	X	X	X	X
SOSTITUZIONE FILTRI INGRESSO CAMPIONE	X	X	X	X
VERIFICA TENUTA TUBAZIONI LINEE DI CAMPIONAMENTO, DI ZERO E DI SPAN	X	X	X	X
PULIZIA ED EVENTUALE SOSTITUZIONE CAPILLARI	X	X	X	X
CONTROLLO ED EVENTUALE SOSTITUZIONE KIT POMPA	X	X	X	X
PULIZIA LAMPADA PID		X	X	X
LAVAGGIO COLONNA		X	X	X
PULIZIA INTERNA ANALIZZATORE			X	X
SOSTITUZIONE FILTRI CARRIER			X	X
SOSTITUZIONE LAMPADA PID				X
SOSTITUZIONE POMPA CAMPIONE				X

OPERAZIONI DA SVOLGERE	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
Controllo temperatura fornetto	X	X	X
Sostituzione filtri (se presenti)	X	X	X
Sostituzione gel di silice (se presente)	X	X	X
Pulizia capillari	X	X	X
Sostustuzione membrane	X	X	X
Misura Flusso	X	X	X
Sostituzione carbone attivo e purafil		X	X
Pulizia interna calibratore			X

Centro di taratura: Manutenzione Generatore di aria di zero

OPERAZIONI DA SVOLGERE	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
Controllo pressione	X	X	X
Sostituzione carbone attivo/purafill		X	X
Sostituzione cinghia compressore/ kit pompa		X	X
Pulzia compressore			X

Centro di taratura: Manutenzione condizionatori				
OPERAZIONI DA SVOLGERE	**ORD**	**TRIM**	**SEM**	**ANN**
Pulizia sostituzione filtro antipolvere condizionatore	X	X	X	X
Verifica settaggio termostato condizionatore	X	X	X	X
Controllo tenuta circuito pneumatico ed eventuale ricarica freon			X	X
Pulizia interna condizionatore			X	X

		X	X

Allegato parte integrante - 2

Allegato 2

Stazioni Fisse della Rete Regionale di Qualità strumenti dell'Aria - RRQA

provincia NOME STAZIONE CODICE CODICE PM dc PM10 PM2.5 NOx CO BTX SO2 O3

STAZIONE RETE

1 PC GIORDANI-FARNESE 5000033 1 1 1 1 1
2 PC PARCO MONTECUCCO 5000065 1 1 1 1
3 PC BESENZONE 5000062 1 1 1 1
4 PC CORTE BRUGNATELLA 5000066 1 1 1 1
5 PC LUGAGNANO 5000007 1 1 1 1
6 PR CITTADELLA 2000003 1 1 1 1 1
7 PR MONTEBELLO 2000004 1 1 1 1 1
8 PR BADIA 2000214 1 1 1 1 1
9 PR SARAGAT 2000219 1 1 1 1
10 RE S. LAZZARO 3000007 1 1 1 1
11 RE TIMAVO 3000006 1 1 1 1 1
12 RE CASTELLARANO 3000001 1 1 1 1 1
13 RE FEBBIO 3000018 1 1 1 1
14 RE S. ROCCO 3000022 1 1 1 1 1
15 MO REMESINA 4000012 1 1 1 1
16 MO PARCO FERRARI 4000022 1 1 1 1 1

1/3

Allegato 3

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
28
29
30
31
32
33
34 **provincia**
MO MO MO MO BO BO BO BO BO
BO
BO FE FE FE FE FE RA RA

NOME STAZIONE

GIARDINI
SAN FRANCESCO
PARCO EDILCARANI
GAVELLO
GIARDINI MARGHERITA
PORTA SAN FELICE
SAN LAZZARO
VIA CHIARINI
CASTELLUCCIO
DE AMICIS
SAN PIETRO CAPOFIUME
ISONZO
VILLA FULVIA
CENTO
GHERARDI
OSTELLATO
CAORLE
ZALAMELLA

CODICE STAZIONE

4000002
4000110
4000155
4000152
7000014
7000015
7000024

7000041
7000042
7000002
7000027
8000002
8000040
8000038
8000007
8000041
9000021
9000014
CODICE PM dc PM10 PM2.5 NOx
RETE
CO BTX SO2
1 1 1 1
O3
2/3

1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1

Allegato 3

	provincia	NOME STAZIONE	CODICE STAZIONE	CODICE RETE	PM dc	PM10	PM2.5
35	RA	PARCO BUCCI	9000018		1		
36	RA	BALLIRANA	9000068				1
37	RA	DELTA CERVIA	9000070				
38	FC	FRANCHINI-ANGELONI	6000014				
39	FC	PARCO RESISTENZA	6000010				1
40	FC	ROMA	6000011				
41	FC	SAVIGNANO	6000031				1
42	FC	SAVIGNANO DI RIGO	6000036				
43	RN	FLAMINIA	10000001				
44	RN	MARECCHIA	10000002				1
45	RN	SAN CLEMENTE	10000060				1
46	RN	VERUCCHIO	10000059				
47	RN	VAL MARECCHIA (EX MONDAINO)	10000002				
				TOTALE	**5**	**38**	**19**

Totale complessivo strumenti RRQA: 166

Allegato 3
RQA: Attività istituzionale obbligatoria e servizi aggiuntivi relativi alle campagne di misura realizzate con mezzi mobili

Nell'ambito della "convenzione tra Regione Emilia-Romagna, Amministrazioni Provinciali, Comuni e ARPA per la gestione della rete regionale della qualità dell'aria (RRQA) - anno 2014, in corso di definizione, è previsto il finanziamento, oltre che delle stazioni di misura in siti fissi appartenenti alla rete regionale (RRQA), anche della manutenzione del centro di taratura e di 9 laboratori mobili (uno per ciascuna provincia).

ARPA assicurerà agli Enti finanziatori i seguenti **servizi minimi relativi alle campagne con laboratori mobili:**
1. Posizionamento del laboratorio mobile
2. Gestione del laboratorio mobile durante il periodo della campagna
3. Manutenzione della strumentazione del laboratorio mobile (manutenzione ordinaria, straordinaria e correttiva. Taratura della strumentazione ad inizio campagna misura)
4. Relazione relativa alla campagna di misura

I servizi verranno realizzati con personale di ARPA. Non sono inclusi nei servizi a carico di Arpa la predisposizione del sito di misura con le relative forniture elettriche, i cui costi sono a carico dell'Amministrazione richiedente, ed ogni altra attività che non potrà essere realizzata con personale ARPA o non inclusa nel contratto di gestione e manutenzione per l'anno 2014 -2015.

La relazione relativa alla campagna di misura comprenderà almeno le seguenti elaborazioni:
• dati ed elaborazione grafica relativa agli inquinanti monitorati (gas/particolato)
• dati ed elaborazione grafica dei parametri meteorologici
• statistica di base relativa ai dati rilevati durante la campagna (ad es. n.dati validi, media, mediana, percentili, max. e min.)
• commento e valutazione delle elaborazioni.
ARPA si rende disponibile, su richiesta dell'Ente richiedente, a pubblicare, senza costi aggiuntivi, sul proprio sito web i dati rilevati e la relazione relativa a ciascuna campagna di misura.

Relazioni ed elaborazioni specifiche (es. inferenza statistica e correlazione con altre stazioni/campagne, valutazioni modellistiche, ecc.) e/o determinazioni analitiche di ulteriori parametri (es. IPA, metalli, diossine, rumore, flusso veicolare, campagne con campionatori passivi, ecc.) verranno concordati tra la Sezione Provinciale competente e l'Ente richiedente. I costi saranno quotati sulla base del vigente Tariffario di ARPA per le prestazioni analitiche e tenendo conto dell'impiego di ore uomo necessarie.

spazio non utilizzabile

PARERI DI CUI ALL'ART. 49 DEL T.U.E.L. (D.Lgs. 18.08.2000, n. 267)
RESI SULLA PROPOSTA AVENTE AD OGGETTO:

APPROVAZIONE SCHEMA DI CONVENZIONE TRA LA REGIONE EMILIA ROMAGNA, PROVINCIA DI BOLOGNA, COMUNI INTERESSATI E ARPA, RELATIVA ALLA GESTIONE DELLA RETE REGIONALE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA - BIENNIO 2014/2015

IL RESPONSABILE DELL'AREA INTERESSATA	In ordine alla **REGOLARITA' TECNICA**, esprime parere: **FAVOREVOLE**	
	Pianoro, li **5 NOV 2014**	Area Assetto del Territorio e del Patrimonio Il Dirigente **Dott. Luca Lenzi** FIRMATO

IL RESPONSABILE FINANZIARIO	In ordine alla **REGOLARITA' CONTABILE**, esprime parere: **FAVOREVOLE**	
	Pianoro, li **5 NOV 2014**	Area Direzionale Il Dirigente **Dott. Luca Lenzi** FIRMATO

Letto, approvato e sottoscritto

Il Presidente	Il Segretario Generale
Gabriele Minghetti	**Dr.ssa Giuseppina Crisci**
FIRMATO	FIRMATO

La presente deliberazione, ai sensi dell'art. 124 del T.U.E.L. (D.Lgs. 18.08.2000, n. 267) e dell'art. 32 della L. 18.06.2009, n. 69, è pubblicata in copia conforme su supporto informatico all'Albo on line del Comune di Pianoro per quindici giorni consecutivi dal **21 NOV 2014**

Pianoro, lì **21 NOV 2014**

Il Segretario Generale
Dr.ssa Giuseppina Crisci

FIRMATO

La presente deliberazione, contestualmente alla sua pubblicazione all'Albo on line, viene comunicata ai Capigruppo consiliari ai sensi dell'art. 125 del T.U.E.L. (D.Lgs. 18.08.2000, n. 267).