

**COMUNE DI JESI
PROVINCIA DI ANCONA**

**SERVIZIO DI MANUTENZIONE RETE COMUNALE PER IL MONITORAGGIO DELLA
QUALITA' DELL'ARIA**

CAPITOLATO D'APPALTO

ART. 1

OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO

L'oggetto del servizio riguarda la manutenzione ordinaria e straordinaria delle strumentazioni e l'assistenza al sistema di acquisizione software della rete comunale per il controllo della qualità dell'aria, in tutte le sue parti, come elencate negli articoli seguenti, nonché delle strutture ad apparecchiature accessorie atte a garantire il funzionamento dei sistemi di rilevamento, trasmissione, acquisizione, elaborazione e visualizzazione dati.

La Ditta appaltatrice dovrà inoltre rendere disponibile, sul sistema di acquisizione, un ambiente dedicato alla registrazione delle attività di manutenzione svolte, distinguendo in particolare tra interventi di manutenzione sulla stazione e interventi di manutenzione sui singoli apparati di misura. Dovranno essere riportate, per ogni attività effettuata, sia la data di inizio che la data di fine, in modo tale da permettere di accumulare le registrazioni in modalità di append su una tabella del database SQL contenente tutte le misure acquisite dal sistema di gestione della rete di monitoraggio. Le modalità di archiviazione dei dati inerenti le attività di manutenzione devono essere tali da permettere di associare tali informazioni alle misure provenienti direttamente dagli apparati di analisi, al fine di consentirne l'invalidazione qualora siano state acquisite durante un intervento di manutenzione e pertanto non siano da considerare attendibili o rappresentative;

La durata dell'appalto è fissata in anni tre.

ART. 2

STAZIONI FISSE DI MONITORAGGIO QUALITA' DELL'ARIA:

Centraline	Analizzatori
Jesi 1 Murri in Via dell'agraria	CO
	NOx
	O3
	Direzione vento
	Precipitazioni
	Pressione atmosferica
	Radiazione solare globale
	Radiazione solare netta
	Temperatura esterna
	Umidità relativa
	Velocità vento orizzontale
	Velocità vento verticale
Jesi 2 Zipa Via Leone XIII	CO
	NOx
	Direzione vento
	Velocità vento
Jesi 3 Coppetella Via Clementina	CO
	NOx
Jesi 4 ex-seminario Via Roma	CO
	NOx

Analizzatore	Costruttore	Modello	Principio di misura	Campo di misura
CO	Environnement	CO 11M-LCD	IR Correlation Filter	0-25 ppm
NO _x	Environnement	AC 31 M – LCD	Chemilluminescenza	0-500 ppb
O ₃	Environnement	O ₃ 41M – LCD	UV Photometry	0-1000 ppb

SENSORE TEMPERATURA	LASTEM
SENSORE PRESSIONE ATMOSFERICA	LASTEM
SENSORE UMIDITA' RELATIVA	LASTEM
SENSORE DIREZIONE VENTO	LASTEM
SENSORE VELOCITA VENTO (ORIZZONTALE)	LASTEM
SENSORE RADIAZIONE SOLARE NETTALASTEM	
SENSORE RADIAZIONE SOLARE GLOBALE	LASTEM
PLUVIOMETRO	LASTEM

Sistema di acquisizione e validazione dati : ADAS
Tale sistema di acquisizione è realizzato tramite un collegamento ISDN (e Modem Robotics) che permette di trasmettere i **dati analogici** acquisiti dai data logger presenti in cabina al Server Comunale con sede presso il CED del Comune di Jesi.
Il Software ADAS che gestisce l'acquisizione e la trasmissione dei dati è prodotto dalla ditta EUMATICA S.r.l.
+ con sede operativa a Monsano (AN) .

ART. 3

DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

La ditta appaltatrice dovrà :

1. garantire il perfetto e costante funzionamento della rete di monitoraggio in tutte le parti, di ogni singolo analizzatore e/o sensore e del sistema informatico di trasmissione dati per almeno 310 giorni all'anno.
2. Rispettare le indicazioni riportate negli articoli 4, 5 e 6 per quanto attiene alla manutenzione ordinaria, straordinaria e garantire la funzionalità del sistema di acquisizione dati e del software ADAS.
3. Intervenire con un sopralluogo entro **24 ore** dalla segnalazione, come definito agli articoli 5 e 6, di ogni tipo di rottura o anomalia delle strumentazioni e del sistema di acquisizione.

ART. 4

MANUTENZIONE ORDINARIA

Le operazioni di manutenzione ordinaria sono indicate nel seguito distinte per analizzatori e sensori meteorologici.

La ditta dovrà effettuare **almeno tre interventi mensili** di manutenzione ordinaria di ogni strumentazione presente in ciascuna delle quattro stazioni della rete e **almeno un intervento trimestrale** al centro CED del Comune di Jesi per verifica del corretto funzionamento del software di acquisizione ADAS.

Entro il **giorno 10 di ogni mese** dovrà inviare il rapporto mensile di manutenzione e gli allegati A e B relativi al mese precedente.

Gli interventi minimi mensili richiesti per ogni cabina sono 3 e devono assicurare il rispetto della frequenza delle operazioni di manutenzione ordinaria che di seguito, suddivisa per ogni analizzatore e sensore meteorologico, è riportata.

Il Servizio di manutenzione prevede la fornitura e posa in opera delle parti di ricambio e di consumo nonché la fornitura, posa in opera e ricarica delle bombole.

CABINA	frequenza
Pulizia esterna del piazzale con sfalcio dell'erba	3 mesi
Pulizia generale interna	mensile
Pulizia testa di prelievo	mensile
Verifica efficienza motore ventilatore	mensile
Verifica funzionalità resistenza riscaldatrice	mensile
Controllo funzionalità circuito di taratura automatico	mensile
Controllo funzionalità allarmi interni	10 giorni
Controllo integrità dei dispositivi di protezione contro le sovratensioni	10 giorni
DATA LOGGER	frequenza
Verifica funzionalità	10 giorni
Verifica funzionalità del modem	10 giorni
CONDIZIONATORE	frequenza
Pulizia radiatore esterno	mensile
Pulizia filtro interno	mensile
Controllo condensatore	mensile
Controllo termostato	mensile
Verifica tenuta gas	mensile
SENSORI METEOROLOGICI	frequenza
Verifica alimentatore sensori	10 giorni
Pulizia pluviometro	10 giorni
Verifica delle tensioni d'uscita dei singoli sensori	10 giorni
Verifica ossidazione connettori esterni	trimestrale
<u>Sonda SRH</u> (umidità relativa aria) sonda soggetta a degrado: in forti condizioni di inquinamento dovrebbe essere sostituita dopo 5-8 mesi , mentre in condizioni normali può fornire dati attendibili anche oltre un anno .	
Una verifica della correttezza della misura deve essere effettuata controllando il dato di umidità in situazione di pioggia: se l'indicazione umidità varia fra il 97% e il 99% la misura può essere ritenuta attendibile.	

Sonda direzione e velocità del vento: verificare **mensilmente** che i cuscinetti della velocità e della direzione del vento non siano grippati, (il movimento deve essere uniforme e sensibile) altrimenti sostituire il sensore.

Sonda radiazione solare globale e solare netta: la sonda richiede in casi di elevata e consistente sporcizia, una pulizia delle cupole e della parte superiore del filtro di protezione. La pulizia deve essere eseguita con delicatezza e con detergenti non corrosivi. Particolare attenzione deve essere posta nel controllo dei sali di silice gel che fungono da deumidificatori, in condizioni normali i sali assumono un colore azzurro/blu, mentre quando sono saturi diventano di colore bianco-rosa: in questo caso devono essere sostituiti per ottenere una migliore risposta del sensore.

Pluviometro: è richiesta una particolare attenzione in quanto il sensore è soggetto ad intasamenti che ne possono pregiudicare il funzionamento. Si richiede di pulire il filtro del cono estraendolo dalla sua sede e lavandolo con acqua. Va pulito anche l'augello posto immediatamente al di sopra della vaschetta di misura, dopo aver aperto il pluviometro stesso tramite i due ganci laterali: anche

questa operazione deve essere fatta con acqua servendosi, se necessario, di una punta sottile ed acuminata (da usare con delicatezza).

ANALIZZATORI

1. Calibrazione **almeno mensile** mediante bombole certificate (il certificato va consegnato in originale al Comune e tenuto in copia in cabina) messe a disposizione della cabina di analisi nell'apposito locale a ciò predisposto.
2. La predisposizione e ricarica delle bombole è a carico della ditta appaltatrice.
3. Il modulo di calibrazione di seguito allegato (allegato A) va compilato **almeno una volta al mese**; una copia va tenuta in cabina mentre un'altra consegnata in Comune.
4. Di ogni visita va tenuta nota in un rapporto in duplice copia di cui una va tenuta in cabina ed un'altra va consegnata in Comune. In tale rapporto devono essere riportate la data e l'ora dello svolgimento delle operazioni e la loro descrizione.
5. A fine mese va redatto un rapporto generale secondo lo schema allegato (allegato B) in duplice copia di cui una va tenuta in cabina ed un'altra va consegnata in Comune insieme al rapporto di cui al comma precedente e all'allegato A **entro i primi 10 giorni** del mese successivo.
6. Per quanto attiene alla manutenzione la ditta appaltatrice deve rispettare quanto riportato nelle specifiche del manuale d'uso di ogni singolo analizzatore e quanto riportato nelle specifiche di seguito elencate:

ANALIZZATORE OSSIDI DI AZOTO	FREQUENZA
1. Sostituzione filtro di aspirazione Sample	Verifica ogni 10 giorni e comunque sostituzione almeno mensile
2. Pulizia filtro della ventola interna	Verifica ogni 10 giorni e comunque sostituzione almeno mensile
3. Controllo dei parametri pneumatici e dei coefficienti di taratura	Mensile
4. Pulizia della camera di misura	Dipende dai risultati riportati durante la verifica di calibrazione
5. Pulizia degli elettrodi del generatore di ozono. Controllo della flusso di corrente del generatore di ozono, della tenuta dell'aria e dei parametri elettrici.	Ogni 6 mesi
6. Ispezione delle valvole della pompa e dei diaframmi ed eventuale sostituzione.	Ogni 6 mesi
7. Sostituzione ricarica del Convertitore di mobildeno.	Annuale
8. Verifica delle uscite analogiche ed eventuale taratura	Mensile
9. Pulizia dei capillari.	Verifica ogni 10 giorni e comunque pulizia almeno mensile.
10. Pulizia filtro aerazione	Verifica ogni 10 giorni e comunque pulizia almeno mensile.
11. Sostituzione silica gel	Verifica ogni 10 giorni e comunque sostituzione almeno mensile.
12. Sostituzione carboni attivi in ingresso strumento	Verifica ogni 10 giorni e comunque sostituzione almeno trimestrale.

13. Sostituzione carboni attivi in uscita strumento	Verifica ogni 10 giorni e comunque sostituzione almeno trimestrale.
---	---

ANALIZZATORE MONOSSIDO DI CARBONIO	FREQUENZA
1. Sostituzione dei filtri	Verifica ogni 10 giorni e comunque sostituzione almeno mensile
2. Controllo dei parametri elettrici	Ogni 10 giorni
3. Sostituzione della ricarica nel filtro di zero interno.	Ogni 6 mesi
4. Controllo Sorgente IR	Annuale
5. Ispezione delle valvole della pompa e dei diaframmi ed eventuale sostituzione.	Annuale
6. Pulizia del banco ottico	Annuale
7. Verifica dei parametri ottici	Ogni 10 giorni
8. Verifica circuito pneumatico.	Ogni 10 giorni.
9. Verifica delle uscite analogiche ed eventuale taratura	Mensile
10. Verifica della commutazione delle valvole deviatrici	Ogni 10 giorni
11. Sostituzione filtro Sample	Verifica ogni 10 giorni e comunque sostituzione almeno mensile
12. Pulizia filtro di aerazione	Verifica ogni 10 giorni e comunque pulizia almeno mensile.

ANALIZZATORE DI OZONO	FREQUENZA
1. Sostituzione del filtro di aspirazione PTFE	Verifica ogni 10 giorni e comunque sostituzione almeno mensile
2. Controllo e pulizia del filtro della ventola interna	Verifica ogni 10 giorni e comunque pulizia almeno mensile
3. Controllo del flusso del gas, dei parametri ottici ed elettrici.	Ogni 10 giorni
4. Controllo della membrana e delle valvole della pompa	Ogni 6 mesi
5. Manutenzione della cella di misura	Mensile
6. Sostituzione delle griglie del filtro nel filtro selettivo	Annuale
7. Pulizia della valvola (o riduttore) di limitazione del flusso	Annuale
8. Pulizia della valvola solenoide di Teflon	Mensile
9. Riallineamento dei segnali di misura e riferimento	Annuale
10. Sostituzione della lampada UV se i valori di voltaggio di riferimento sono vicini ai limiti	Annuale
11. Controllo generatore di O ₃	Annuale
12. Verifica funzionalità lampada U.V.	Mensile

13. Verifica delle uscite analogiche ed eventuale taratura	Mensile
14. Verifica della commutazione delle valvole deviatrici	Ogni 10 giorni
15. Pulizia dei capillari	Verifica ogni 10 giorni e pulizia almeno mensile
16. Sostituzione silica gel	Verifica ogni 10 giorni e comunque sostituzione almeno mensile
17. Sostituzione carboni attivi	Verifica ogni 10 giorni e comunque sostituzione almeno trimestrale

CONTROLLO ANNUALE

Per tutti gli analizzatori deve essere garantito un **controllo annuale** consistente in una pulizia completa, in una verifica della linearità degli strumenti ed in un controllo di tutti i parametri metrologici.

Tale controllo annuale riguarda anche i sensori meteo di cui annualmente va effettuata la taratura.

Di ogni controllo annuale deve essere redatto apposito verbale contenente la data dell'intervento e le operazioni eseguite.

ART. 5

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

La Ditta dovrà garantire il funzionamento della rete **per almeno 310 gg all'anno** sia per quanto attiene al sistema software e sia per quanto attiene ad ogni singolo analizzatore e/o sensore posto all'interno di ogni stazione.

Il servizio di manutenzione è comprensivo della fornitura e posa in opera delle parti di ricambio e di consumo, dei costi di riparazione o di sostituzione delle parti di ricambio nonché delle parti che per usura o altro si fossero danneggiate nonché di ogni intervento necessario al buon funzionamento della rete in tutte le sue parti.

Qualora su segnalazione del tecnico comunale o su segnalazione del tecnico manutentore si riscontrasse un malfunzionamento la ditta è tenuta ad intervenire ed a verificare il tipo di malfunzionamento **entro 24 ore**.

Una volta che la ditta è intervenuta ed il controllo ha manifestato l'esistenza di un guasto la ditta è tenuta a riparare il guasto, rispettando i termini indicati al successivo comma 6 del presente articolo, e riportando, sul rapporto mensile, la data di inizio intervento e quella di chiusura, il tipo di malfunzionamento e l'intervento attuato.

Qualora le anomalie riscontrate richiedessero interventi di lunga durata, la Ditta dovrà fornire, senza alcuna onere per il Comune, in temporanea sostituzione un idoneo apparecchio e/o apparato sostitutivo reso funzionante e tale da garantire il corretto funzionamento della rete in tutte le sue parti.

Qualora trattasi di strumento di rilevazione e/o sensore questo dovrà essere integrato nella rete comunale inclusa l'acquisizione dei dati.

Qualunque sia la tipologia di malfunzionamento la ditta deve garantire la continuità del sistema di acquisizione essendo tollerata una assenza ininterrotta di dati **non superiore a 8 giorni di funzionamento**, per gli analizzatori (NOX, CO e O3), mentre **non superiore a 15 giorni di funzionamento** per i parametri meteorologici.

Si intende per giorno di funzionamento un giorno in cui ci siano almeno **20 ore** di acquisizione dati.

Il dato si intende acquisito se inserito nella banca dati comunale e quindi elaborabile.

ART. 6

ASSISTENZA AL SISTEMA DI ACQUISIZIONE DATI

La ditta è l'unica referente per qualsiasi tipo di inconveniente software si dovesse manifestare.

Nel caso di problemi dovuti alle linee telefoniche la Ditta è tenuta ad interfacciarsi con la società telefonica che gestisce la linea telefonica.

Qualora su segnalazione del tecnico comunale o su segnalazione del tecnico manutentore si riscontrasse un malfunzionamento la ditta è tenuta ad intervenire ed a verificare il tipo di malfunzionamento **entro 24 ore** diagnosticando la causa del malfunzionamento.

Una volta che la ditta è intervenuta ed ha individuato il tipo di malfunzionamento, la ditta è tenuta a riparare il guasto, rispettando i termini riportati al comma 6 dell'art. 5, e riportando, sul rapporto mensile, di cui all'art. 4, la data di inizio intervento e quella di chiusura, il tipo di malfunzionamento e l'intervento attuato.

E' a carico del Comune la manutenzione Hardware del server di acquisizione dati delle centraline come pure il ripristino e/o sostituzione, in caso di guasto hardware, del Server o dei modem collocati nella sede comunale.

In caso di guasto hardware al server di acquisizione o ai modem e/o qualora fosse necessario reinstallare il sistema operativo e tutte le applicazioni, la Ditta, in seguito all'intervento di cui al comma 2 del presente articolo, è tenuta alla reinstallazione di tutte le funzionalità software.

Tali prestazioni devono avvenire nel rispetto dei termini fissati dal comma 6 dell'art. 5 a partire dalla data della comunicazione, inoltrata dal Comune alla Ditta stessa, dell'avvenuto ripristino Hardware del Server.

Di ogni intervento manutentivo che richiedesse la reinstallazione e/o l'aggiornamento delle procedure software la ditta è tenuta a farne menzione nel rapporto mensile di cui all'art. 4.

ART. 7

CORRISPETTIVO DEL SERVIZIO ED IMPORTO DELL'APPALTO

Il corrispettivo per l'espletamento del servizio oggetto dell'appalto, posto a base d'asta, ammonta a € 60.000,000 annue, IVA esclusa.

L'importo dell'appalto pertanto, stimato ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs 163/2006 è da considerarsi ammontante a complessivi € 180.000,00 al netto dell'IVA.

ART. 8

REQUISITI DI PARTECIPAZIONE

Sono esclusi dalla gara i soggetti privi dei requisiti di ordine generale di cui all'art. 38 del D. Lgs. 163/2006.

Saranno ammesse alla gara le imprese che :

1. siano regolarmente iscritte alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura;
2. siano in possesso della certificazione ISO 9001 e ISO 14001, valida ed attuale alla data della gara;
3. abbiano prestato negli ultimi tre anni servizi analoghi a quello oggetto di gara, per un importo singolarmente apprezzato pari o superiore a quello posto a base d'asta e per un ammontare complessivo di almeno € 500.000,00.

E' ammessa anche la partecipazione alla gara di raggruppamenti di imprese ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs 163/2006 e successive modifiche. Ognuna delle imprese partecipanti al raggruppamento deve essere in possesso dei requisiti di cui ai precedenti punti 1). Per quanto riguarda il requisito di cui al punto 2), esso dovrà essere posseduto almeno dalla capogruppo. Per quanto attiene infine il

requisito di cui al punto 3), in caso di raggruppamento di imprese il soggetto capogruppo dovrà possedere un fatturato globale pari ad almeno il 60% di detto volume d'affari, mentre le mandanti dovranno concorrere al possesso del requisito con un fatturato globale almeno pari al 10% dell'importo minimo richiesto. Resta inteso che il raggruppamento nel suo complesso dovrà possedere complessivamente il 100% del requisito richiesto;

ART.9

OPERE DA SUBAPPALTARE

La ditta concorrente dovrà indicare nell'offerta la quantità e la qualità delle prestazioni che intende eventualmente subappaltare a terzi. La stazione appaltante dichiara fin d'ora la propria intenzione di non procedere alla corresponsione diretta degli importi dovuti al subappaltatore per le prestazioni dallo stesso fornite. Per ogni altro aspetto si rimanda a quanto stabilito dall'art. 188 del D. Lgs. 163/2006.

ART. 10

FINANZIAMENTO

Il servizio è finanziato con fondi trasferiti al Comune dal Consorzio Jesi Energia, ai sensi delle convenzioni rep. n. 563/1999 e rep. n. 772/2000.

ART. 11

CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

La gara con procedura aperta si terrà con il metodo del prezzo più basso ai sensi dell'art. 82, del D. Lgs. 163/2006..

ART. 12

VERBALE DI CONSEGNA DEL SERVIZIO

Prima di procedere all'affidamento dell'incarico il Comune assieme alla ditta effettuerà una verifica della rete nelle sue componenti.

In tale occasione verrà sottoscritto dalle parti un verbale di consegna della strumentazione che ne attesti anche la piena funzionalità.

La data del suddetto verbale individua l'inizio dell'incarico.

Qualora la ditta rifiuti la sottoscrizione del verbale verrà considerata rinunciataria e dovrà risarcire al Comune gli eventuali danni causati.

ART. 13

RICONSEGNA DELLA RETE A SCADENZA CONTRATTO

La Ditta, alla scadenza del contratto dovrà riconsegnare la rete funzionante in ogni sua parte.

Sarà considerato funzionante lo strumento che nei 15 giorni successivi alla riconsegna non avrà presentato anomalie di funzionamento o rotture.

In tal caso la ditta dovrà provvedere al suo ripristino entro 15 giorni o alla sua sostituzione senza onere per il Comune.

Al termine del servizio la rete dovrà essere riconsegnata nello stato di funzionamento descritto nel verbale, di cui precedente articolo 13, salvo le variazioni derivanti dal normale deperimento d'uso o da innovazioni introdotte su richiesta del Comune nel periodo di validità del contratto.

ART.14

CONTROLLI DA PARTE DEL COMUNE

Il Comune si riserva in qualunque momento e con ogni mezzo di verificare lo stato manutentivo della rete e l'esattezza dei dati rilevati dagli analizzatori e/o sensori e della loro trasmissione al CED del Comune di Jesi.

Qualora il Comune rilevi gravi deficienze e/o difformità rispetto a quanto stabilito nel presente capitolato, previa contestazione con raccomandata a.r., potrà sospendere il servizio appaltato fermo restando il risarcimento, da parte della Ditta, di eventuali danni subiti al Comune.

Costituisce comunque grave deficienza:

- a) il mancato funzionamento per oltre **60 giorni** annui complessivi di un analizzatore o sensore meteo
- b) il mancato funzionamento per oltre **30 giorni** annui complessivi del SW ADAS di acquisizione, trasmissione ed elaborazione dati
- c) il mancato intervento entro le 24 ore di cui agli articoli 3, 5 e 6 dopo **5 volte** dal verificarsi dell'obbligo.

ART 15

RESPONSABILE TECNICO

La Ditta dovrà incaricare un responsabile tecnico entro 15 giorni dall'aggiudicazione. Egli sarà **l'unico referente tecnico** della ditta nei confronti del Comune di Jesi.

ART.16

PENALI

Con riferimento agli articoli 3, 5 e 6, si stabiliscono le seguenti penali riferite ad ogni analizzatore e/o sensore ed al sistema di acquisizione dati e per giorno solare:

- a) per inadempimento dei controlli di manutenzione ordinaria previsti dalle specifiche riportate nell'art. 4: **€ 25,82 ad inadempimento**
- b) nel caso di mancato intervento e verifica del malfunzionamento entro le 24 ore, come previsto dagli art. 3, 5 e 6: **€ 50,00 al giorno**
- c) nel caso di assenza ininterrotta dei dati degli analizzatori **superiore a 8 giorni** di funzionamento, come previsto dall'art.5 e 6: **€ 50,00 al giorno**
- d) nel caso di assenza ininterrotta dei dati dei sensori meteo **superiore a 15 giorni** di funzionamento, come previsto dall'art.5 e 6. **€ 50,00 al giorno**

L'importo di eventuali penali dovrà essere automaticamente detratto dalla Ditta sull'ultima fatturazione dell'anno solare.

Qualora la Ditta non ottemperi, il Comune pagherà esclusivamente la somma che riconosce comunque dovuta, salvo eventuale conguaglio, previa presentazione di nota di accredito da parte della Ditta; in assenza della suddetta nota il pagamento resta sospeso senza che nulla sia dovuto per il ritardato pagamento.

ART. 17

PAGAMENTI

I pagamenti saranno effettuati con cadenza trimestrale, su presentazione di regolare fattura emessa in data successiva al trimestre di riferimento.

ART. 18

CAUZIONI

A garanzia del servizio la Ditta presenterà una cauzione pari al 10% dell'importo complessivo, che avrà scadenza al termine del rapporto contrattuale, previa verifica dello stato della rete e la

rispondenza al contenuto del verbale di cui al precedente art. 13.

ART.19

CONTENZIOSO

Le eventuali controversie che dovessero insorgere verranno risolte secondo quanto stabilito dagli artt. 239 e ss. Del D.Lgs 163/2006.

ART. 20

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile del Procedimento, ai sensi dell'art.10 del D.Lgs 163/2006, è stato indicato nella persona dell'Ing. Andrea Crocioni, Dirigente del Servizio Urbanistica e Ambiente.

ALLEGATO B

MESE DI	ANNO	NOME STAZIONE
VERIFICA OPERAZIONE	DATA e FIRMA	TIPO di INTERVENTO
Cabina		
Pulizia esterna del piazzale con sfalcio dell'erba		
Pulizia generale interna		
Pulizia testa di prelievo		
Verifica efficienza motore ventilatore		
Verifica funzionalità resistenza riscaldatrice		
Controllo funzionalità circuito di taratura automatico		
Controllo funzionalità allarmi interni		
Controllo integrità dispositivi protezione contro le sovratensioni		
Data logger		
Verifica funzionalità		
Verifica funzionalità del modem		
Condizionatore		
Pulizia radiatore esterno		
Pulizia filtro interno		
Controllo condensatore		
Controllo termostato		
Verifica tenuta gas		
Sensori meteorologici		
Verifica alimentatore sensori		
Pulizia pluviometro		
Verifica delle tensioni d'uscita dei singoli sensori		
Verifica ossidazione connettori esterni		
Sonda SRH umidità relativa		
Sensore temperatura		
Sensore Pressione atmosferica		
Sonda direzione del vento		
Sonda velocità orizzontale del vento		
Sonda velocità assiale del		

vento		
Sonda radiazione solare globale		
Sonda radiazione solare netta		
Pluviometro		
VERIFICA OPERAZIONE	DATA	TIPO di INTERVENTO

Analizzatore Ossidi di Azoto		
1. Sostituzione filtro di aspirazione Sample		
2. Pulizia filtro della ventola interna		
3. Controllo dei parametri pneumatici e dei coefficienti di taratura		
4. Pulizia della camera di misura		
5. Pulizia degli elettrodi del generatore di ozono. Controllo della flusso di corrente del generatore di ozono, della tenuta dell'aria e dei parametri elettrici.		
6. Ispezione delle valvole della pompa e dei diaframmi ed eventuale sostituzione.		
7. Sostituzione ricarica del Convertitore di mobildenno.		
8. Verifica delle uscite analogiche ed eventuale taratura		
9. Pulizia dei capillari.		
10. Pulizia filtro aerazione		
11. Sostituzione silica gel		
12. Sostituzione carboni attivi in ingresso strumento		
13. Sostituzione carboni attivi in uscita strumento		

VERIFICA OPERAZIONE	DATA	TIPO di INTERVENTO
---------------------	------	--------------------

Analizzatore di Ozono		
1. Sostituzione del filtro di aspirazione PTFE		
2. Controllo e pulizia del filtro della ventola interna		
3. Controllo del flusso del gas, dei parametri ottici ed elettrici.		
4. Controllo della membrana e delle valvole della pompa		
5. Manutenzione della cella di misura		
6. Sostituzione delle griglie del filtro nel filtro selettivo		
7. Pulizia della valvola (o riduttore) di limitazione del flusso		
8. Pulizia della valvola solenoide di Teflon		
9. Riallineamento dei segnali di misura e riferimento		
10. Sostituzione della lampada UV se i valori di voltaggio di riferimento sono vicini ai limiti		
11. Controllo generatore di O3		
12. Verifica funzionalità lampada U.V.		
13. Verifica delle uscite analogiche ed eventuale taratura		
14. Verifica della commutazione delle valvole deviatrici		
15. Pulizia dei capillari		
16. Sostituzione silica gel		
17. Sostituzione carboni attivi		