

dg  
R

<b>data</b>	14/04/2015	<b>presenti</b>	Per Arpa: SC19 Struttura Semplice Acquisiti beni e servizi Dott.ssa Rossana Maria Caterina Giannone, Segretario verbalizzante Dott.ssa Roberta Pasin; SC05 Sistemi Previsionali Dott.ssa Anna Gaffodio, Dott. Mauro Grosa, Ing. Massimo Varalda
<b>luogo</b>	Torino		
<b>inizio</b>	14.00		
<b>fine</b>	16.00		

**OGGETTO**

**Servizio di manutenzione ordinaria, preventiva e correttiva della rete di rilevamento della qualità dell'aria della Regione Piemonte. Dialogo tecnico- Esame documentazione presentata.**

**ARGOMENTI TRATTATI**

Il Dirigente Responsabile della Struttura Acquisiti beni e servizi, Dott.ssa Rossana Giannone comunica i risultati della procedura di dialogo tecnico avviata in data 04/02/2015.

Hanno partecipato alla procedura le seguenti ditte:

- Aladina Radio Srl con sede legale in Torino, Via Altessano 55
- Site Srl con sede legale in Napoli, Via Pazzigno 117
- Vitrociset SpA con sede legale in Roma, Via Tiburtina 1020
- Project Automation SpA con sede legale in Monza, Via Elvezia 42

I presenti esaminano la documentazione fornita dalle ditte sopra citate e che in ogni caso nei mesi precedenti era stata già oggetto di un vaglio tecnico approfondito

Di seguito si riportano i contributi delle ditte che hanno partecipato alla procedura.

**DITTA ALADINA RADIO**

**1) Migliorie da apportare alla gestione delle diverse attività manutentive:**

L'erogazione del servizio di manutenzione, nella nostra interpretazione, consiste in tutte le azioni finalizzate a riportare l'impianto e/o i loro sub-sistemi, allo stato in cui possa realizzare la funzione obiettivo richiesta dal Cliente. E' quindi essenziale identificare e quantificare la funzione obiettivo che Arpa intende perseguire con la rete di telerilevamento della qualità dell'aria. Tale funzione obiettivo potrà anche essere evolutiva nell'arco del quadriennio, nel senso di porsi obiettivi a breve, medio e lungo termine, secondo ben precisi orizzonti temporali.

**IL PROCESSO DI MANUTENZIONE**

I termini che classificano il processo di manutenzione riferito ad un sistema tecnologico sono classificati nel modo seguente:

1. la manutenzione correttiva: a guasto o di emergenza
2. la manutenzione preventiva;
  - manutenzione periodica (o ciclica);
  - manutenzione predittiva;
  - manutenzione secondo condizione;
  - manutenzione d'opportunità;
3. la manutenzione evolutiva (o migliorativa);
4. la manutenzione produttiva (o proattiva).

**1. LA MANUTENZIONE CORRETTIVA**

Ha origine dalla rilevazione di uno stato d'avaria, ed ha come scopo il ripristino dello stato di funzionamento dell'entità guasta. Può essere caratterizzata da due tipi d'intervento

- manutenzione correttiva a guasto, o semplicemente manutenzione a guasto;
- manutenzione correttiva d'emergenza, o semplicemente manutenzione d'emergenza.

In relazione all'urgenza di ripristino delle condizioni prestazionali dell'entità guasta, si può parlare di manutenzione d'emergenza; in questo caso, l'intervento correttivo di tipo definitivo può essere preceduto da un intervento correttivo di tipo transitorio denominato intervento tampone. Tale intervento assicura il livello di funzionamento del sistema sino al ripristino definitivo del livello di funzionamento complessivo delle entità.

La quantità di interventi di manutenzione correttiva è in stretta relazione con la conoscenza e l'organizzazione del sistema tecnologico: per sistemi analoghi alla rete di telerilevamento dell'ARPA si devono prevedere non meno di

un manutentore reperibile ogni 30 impianti.

## **2. LA MANUTENZIONE PREVENTIVA**

La manutenzione preventiva si realizza in coerenza ad un piano/programma che indirizza e comanda il processo di manutenzione verso l'obiettivo contrattualmente sottoscritto con ARPA Piemonte.

Gli interventi preventivi sono volti alla riduzione progressiva dei disservizi causati dai guasti, o anomalie improvvise del sistema tecnologico, o dei suoi componenti; gli interventi pianificati prevengono lo stato di avaria.

La manutenzione preventiva si differenzia in funzione del modello previsionale adottato, ed assume diverse denominazioni:

- manutenzione periodica (o ciclica);
- manutenzione predittiva;
- manutenzione secondo condizione (o proattiva);
- manutenzione d'opportunità.

### **Manutenzione periodica**

Il modello è di tipo previsionale e fissa il tempo degli interventi, ovvero fissa le frequenze d'intervento, al fine di ridurre gli stati di guasto. E' un modello applicabile nel caso sia determinabile la vita utile, o la vita residua, delle entità. Gli interventi possono essere realizzati ad una certa probabilità di guasto, utilizzando per il calcolo una distribuzione di probabilità esponenziale tipica degli apparati elettronici, onde ridurre i costi di manutenzione e la quantità dei guasti.

Un esempio elementare, ma rappresentativo, è relativo agli impianti d'illuminazione, dove la conoscenza della vita utile delle lampade (MTBF in ore di funzionamento), determinata dal costruttore, permette un intervento preventivo periodico nella sostituzione del corpo illuminante.

In conclusione la manutenzione periodica serve a ridurre la probabilità di guasto o la degradazione nel funzionamento delle entità.

### **Manutenzione predittiva**

Il modello è di tipo previsionale a valutazione statistica e fissa il tempo degli interventi, ovvero fissa le frequenze d'intervento, al fine di ridurre gli stati di guasto.

La differenza tra la manutenzione periodica e la manutenzione predittiva è determinata dal carattere del dato d'ingresso: nel primo caso il dato è certo (ad esempio la vita utile che il costruttore attribuisce alla lampada), nel secondo caso il dato è incerto, e deve essere valutato

dalla casistica dei guasti che costituisce la storia delle entità in analisi. Il modello è quindi applicabile ad una vita utile (o vita residua) delle entità, valutata statisticamente mediante l'analisi clinica e diagnostica, in altre parole dalla locale esperienza di manutenzione.

Quando il dato di vita media data dal costruttore (MTBF) è disponibile conviene utilizzare la manutenzione periodica poiché tale valore è calcolata su un elevato numero di campioni, mentre la manutenzione predittiva valuterà la vita media su un esiguo numero di campioni con la conseguenza di un'elevata dispersione.

Per quanto detto, la percentuale della manutenzione correttiva (M.C.%), in un ambiente caratterizzato dall'applicabilità del modello periodico, come quello dell'ARPA Piemonte, sarà minore rispetto all'ambiente con conduzione di tipo predittivo.

### **Manutenzione secondo condizione**

Tale modello è applicabile quando è possibile definire un valore di soglia, collegato ad un allarme indicativo, che determina l'intervento sul sistema.

E' quindi necessaria una valutazione quantitativa della qualità del processo e perciò il modello previsionale si basa sul controllo e monitoraggio del sistema tecnologico, in modo da realizzare gli interventi di manutenzione in relazione a stati di funzionamento determinati e verificabili, ed al fine di ridurre gli stati di guasto. Il modello si basa sul fatto che la condizione di guasto talvolta preceduta da una condizione di funzionamento anomalo a cui viene attribuito un allarme non urgente. Ne consegue che, una volta raggiunto e verificato (misurato) lo stato di anomalia, l'intervento di manutenzione (preventivo) evita la condizione di guasto.

Il controllo dell'esistenza della anomalie di funzionamento richiede un atteggiamento diagnostico sulle prestazioni delle entità che costituiscono il sistema; i metodi di verifica (o misura) del livello prestazionale potranno essere, di massima, dei seguenti tipi: a vista, con strumenti portatili, ovvero con l'impiego di sistemi di telecontrollo e monitoraggio da remoto funzionanti 24 ore su 24. Dovranno essere utilizzate dal manutentore entrambe le modalità di diagnostica per la manutenzione secondo condizione per ARPA Piemonte.

### **Manutenzione d'opportunità**

Si tratta di una modalità manutentiva di tipo previsionale da realizzare in concomitanza degli interventi preventivi. La differenza tra la manutenzione preventiva e la manutenzione d'opportunità è che nel primo caso si tratta di un modello previsionale applicato al sistema tecnologico; nel secondo caso si tratta di interventi onerosi se svolti isolatamente e quindi anticipati nel processo di tipo preventivo, anche se prematuri.

## **3. LA MANUTENZIONE EVOLUTIVA (O MIGLIORATIVA)**

È un modello manutentivo di tipo innovativo, che si propone la riqualificazione tecnologica del sistema degli

impianti, fermo restando il loro valore patrimoniale.

La manutenzione evolutiva può derivare da due mutamenti ambientali:

- a) la variazione del quadro normativo;
- b) la variazione prestazionale dei componenti d'impianto in un mercato in continua evoluzione.

Tra gli obiettivi di questo nuovo modello manutentivo, con riferimento alla rete ARPA Piemonte, si possono annoverare:

- L'incremento del livello di sicurezza del sistema tecnologico per la presenza di componenti rispondenti ad una normativa in evoluzione e per la messa in funzionamento di specifici strumenti/apparati di controllo.
- La riduzione dei costi del processo di manutenzione per la crescente informazione tecnica offerta dal mercato contestualmente ai prodotti/componenti.
- La riduzione del consumo energetico per l'incremento di qualità corrispondente al progresso tecnologico e normativo.

In sintesi, per manutenzione evolutiva (o migliorativa) si intende l'insieme delle operazioni ed azioni di miglioramento, che incrementano lo stato funzionale/prestazionale del sistema (ovvero del componente o subsistema

o impianto o parte d'involucro), lasciando inalterato il corrispondente valore economico dell'impianto.

#### **4. LA MANUTENZIONE PRODUTTIVA**

La manutenzione produttiva è un modello manutentivo che consente al manutentore specializzato il monitoraggio continuo della rete tecnologica, per poter pianificare un modello di manutenzione preventiva.

Il manutentore dovrà disporre di un sistema di monitoraggio centralizzato che, usando un opportuno protocollo (esempio SNMP Protocol) dialoga con gli apparati in campo raccogliendo tutti i dati di diagnosi del funzionamento e li rappresenta sulla stazione di supervisione con lo scopo di migliorare progressivamente il piano/programma di manutenzione.

#### **IL PROCESSO DI MANUTENZIONE: DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI**

La necessità della conoscenza del patrimonio impiantistico (o del sistema tecnologico) impone, come attività propedeutiche:

- il censimento, che condurrà alla costituzione dell'anagrafe del sistema tecnologico;
- la diagnostica, che raccoglie i dati relativi alla valutazione dello stato di conservazione e di efficienza dell'intera rete.

Da tali operazioni è possibile definire i seguenti obiettivi:

- 1) miglioramento o conservazione sia del livello prestazionale, sia del patrimonio degli impianti,
- 2) economie d'esercizio,
- 3) incremento del livello di sicurezza,
- 4) incremento della qualità del servizio reso dagli impianti,

Da cui certamente discende che, a monte degli obiettivi ora enumerati, e per ottimizzare il processo di manutenzione, bisogna conoscere tutte le entità che realizzano il complessivo sistema degli impianti.

La diagnostica è uno degli aspetti più controversi delle manutenzioni. Essa costituisce un'efficiente modalità di rappresentazione del sistema impiantistico e dovrebbe essere il supporto informativo centrale delle decisioni all'interno del processo di manutenzione.

La diagnosi generale (o prediagnosi) si realizza mediante il rilevamento a vista ed il rilevamento strumentale mediante misuratori portatili. Segue la compilazione delle liste sullo stato di funzionamento e di controllo di ogni apparato di stazione. Laddove esistono i punti critici si realizza una diagnosi approfondita con i seguenti obiettivi:

- La descrizione delle patologie (fenomeni di guasto, anomalie di funzionamento, ecc.) e la loro interpretazione.
- La raccolta di informazioni per procedere al piano/progetto d'intervento.

#### **IL PROCESSO DI MANUTENZIONE: LE STRATEGIE**

Gli obiettivi generali dell'attività di censimento — oltre alla conoscenza analitica delle entità e alla predisposizione di una base di dati — sono la realizzazione di:

- Un processo di manutenzione con sensibili economie di gestione.
- Un incremento del livello di sicurezza ambientale eliminando i punti critici di carenza normativa evidenziati con l'attività di diagnosi.

Un razionale processo di manutenzione, richiede in ingresso:

- La puntuale conoscenza dei beni.
- La precisa definizione dei metodi/modelli di manutenzione.
- Il quadro diagnostico con le esigenze di adeguamento normativo, di riqualificazione tecnologica e l'eventuale variazione di destinazione d'uso degli involucri.

#### **IL PROCESSO DI MANUTENZIONE: IL PIANO DEGLI INTERVENTI**

I moderni criteri di strategia di manutenzione utilizzano i modelli derivanti dalla Teoria dei giochi.

La Teoria dei giochi è infatti una metafora del processo di manutenzione.

Il processo può essere pianificato con riferimento a:

- Mantenere costante il livello di prestazione delle entità
- Ottimizzare i livelli di costo della conduzione manutentiva.
- Prevedere la variazione delle prestazioni in funzione dell'età crescente delle entità.
- Definire gli standard di qualità del processo di manutenzione.

La conduzione del processo di manutenzione si realizza essenzialmente con i seguenti modelli:

- Processo a chiamata
- Processo a programma
- Processo evolutivo.

#### **IL PROCESSO DI MANUTENZIONE A CHIAMATA**

La strategia a chiamata è applicabile quando non sia economico realizzare interventi a programma. In altre parole, quando i maggiori costi degli interventi programmati, sono superiori ai costi di disservizio. Il processo a chiamata utilizza essenzialmente la modalità di tipo correttivo e migliorativo.

Durante il processo di manutenzione a chiamata diventa utile realizzare quegli interventi di opportunità quali possono essere le osservazioni, le verifiche e le misure sugli impianti, finalizzate alla riduzione della probabilità di guasto e di rischio.

Dal punto di vista concreto, la manutenzione a chiamata è la sostanziale incapacità di impostare un programma anche minimo in tema di interventi.

In ambito ARPA Piemonte si ritiene di restringere tale modello di manutenzione alla sola manutenzione correttiva

#### **PROCESSO DI MANUTENZIONE A PROGRAMMA**

Dal punto di vista teorico la strategia a programma è applicabile quando sia noto il quadro clinico e diagnostico del sistema tecnologico.

Il processo a programma utilizza essenzialmente la modalità di tipo preventivo (ovvero predittivo, secondo condizione e d'opportunità).

Da un punto di vista concreto, la manutenzione a programma è utilizzata in ambienti fortemente organizzati e con un quadro clinico e diagnostico sufficientemente completo.

Per controllare l'andamento qualitativo delle operazioni di manutenzione si dovrà definire un indicatore, o più indicatori di processo, i quali lo rappresentino in modo integrato e congruente all'obiettivo ritenuto fondamentale (la riduzione dei costi, l'incremento della sicurezza, ecc).

E' evidente che per la soluzione di guasti verrà utilizzata la manutenzione correttiva (a chiamata), e talvolta quella evolutiva (a chiamata: nel caso risponda all'esigenza dell'utente; a programma: nel caso risponda all'esigenza prevista di riqualificazione tecnologica).

Ne consegue che la denominazione di processo a programma non deriva dal fatto che tutte le operazioni rispondono ad una pianificazione del manutentore, ma deriva dal fatto che la gran parte lo sono; quindi un indicatore di processo, legato all'affidabilità degli impianti, potrebbe essere un parametro che indica la percentuale a chiamata (manutenzione correttiva e migliorativa) rispetto al numero complessivo delle operazioni di manutenzione.

Questo tipo d'indicatore, analizzato nel suo andamento temporale, metterà in evidenza il miglioramento nella gestione e nella conoscenza degli impianti.

#### **PROCESSO DI MANUTENZIONE: IL PIANO DI MANUTENZIONE**

Il piano è lo strumento di gestione delle attività di manutenzione, i suoi elementi sono:

- La programmazione nel tempo degli interventi.
- La programmazione per livello degli interventi.
- La programmazione spaziale degli interventi.
- La distribuzione delle risorse umane e tecniche.

L'obiettivo fondamentale del processo di manutenzione, e del piano che ne è la rappresentazione spaziotemporale e per livelli degli interventi, è quello di incrementare (ed eventualmente ottimizzare) l'affidabilità complessiva degli impianti tecnologici.

All'interno del piano saranno classificati:

- I modelli manutentivi (a guasto, a programma, ecc.)
- Le frequenze degli interventi.

Il piano di manutenzione sarà articolato secondo i livelli di disaggregazione degli impianti e si dovrà intendere come documento dinamico da variare in funzione dei dati di ritorno (feedback) e delle mutevoli condizioni d'uso del sistema d'impianti.

Le informazioni minime di piano dovrebbero essere:

- a) le enumerazione degli obiettivi,
- b) le modalità di realizzazione del monitoraggio strumentale e a vista sul sistema impianti: frequenze delle

- osservazioni; tipologie e metodi di verifica, ecc,  
c) la qualità nelle azioni/operazioni di manutenzione,  
d) le interazioni tra la manutenzione preventiva e la manutenzione di opportunità,  
e) l'andamento temporale degli indici di processo,  
f) il quadro clinico e diagnostico del sistema d'impianti,  
g) la valutazione quantitativa della manutenzione a guasto,  
h) il piano di sicurezza del processo di manutenzione,  
i) il livello di rischio del sistema d'impianti,  
j) il livello di rischio degli ambienti di lavoro,  
k) la qualità e la quantità delle risorse umane e tecniche,  
l) il piano di qualità dell'intero processo di manutenzione,  
m) l'analisi preventiva dei costi.

**La classificazione dei costi:**

I costi del processo di manutenzione saranno così suddivisi:

- Analisi dei costi a breve termine che saranno riferiti e ricavati dai costi storici.
- Analisi dei costi a medio e lungo termine che dovranno considerare le economie relative alla gestione razionale del processo di manutenzione.

**Il controllo**

Il controllo del processo spetta ad ARPA Piemonte e si realizza attraverso l'analisi della congruenza — nel tempo e nello spazio — tra quanto pianificato e quanto realizzato.

L'azione di controllo deve avvenire sempre nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi a breve-medio e lungo termine concordati, condivisi e contrattualizzati con il manutentore.

Il controllo del processo di manutenzione è caratterizzato da tre componenti:

- Il controllo tecnico
- Il controllo economico
- Il controllo delle prestazioni

La definizione di tali fasi di controllo non verrà approfondita in questa sede.

**La comunicazione**

Il processo di manutenzione degli impianti tecnologici dovrà essere rappresentato, controllato e gestito, mediante un sistema informatico composto dalle seguenti aree di azione:

- La pianificazione.
- La gestione.
- Il controllo.

Il sistema informatico dovrà essere costituito almeno dai seguenti elementi:

1. Il modulo dell'anagrafe delle entità (componenti, sub-sistemi e sistemi).
2. Il modulo delle operazioni di manutenzione, con le specifiche tecniche, la frequenza, le risorse umane e tecniche, ed i costi.
3. Il modulo di programmazione e gestione delle risorse umane, tecniche ed economiche.
4. Il modulo con l'enumerazione delle richieste d'intervento correttivo, o migliorativo, con il relativo quadro economico.
5. Il modulo per gli archivi di rappresentazione e descrizione del sistema tecnologico, comprensivo delle serie storiche delle operazioni di manutenzione e delle operazioni di controllo e monitoraggio; nonché delle serie storiche per l'analisi dei fenomeni di guasto, per la conoscenza dell'affidabilità, e per la costruzione dei modelli di comportamento nel tempo dei componenti.
6. Il modulo con le norme di riferimento per gli impianti tecnologici e la possibilità d'aggiornamento in tempo reale.

Il sistema informatico deve possedere le seguenti caratteristiche:

- a) Essere flessibile e in grado di variare al variare della struttura del piano di manutenzione.
- b) Permettere le comunicazioni interne al processo manutentivo; il controllo dell'andamento temporale degli interventi; la gestione del magazzino; l'analisi dei costi disaggregati per interventi elementari e per centri di costo.
- c) Permettere la possibilità di scomporre il sistema tecnologico in livelli disposti secondo una struttura gerarchica.
- d) Dare la possibilità di evidenziare le operazioni elementari di manutenzione con la relativa analisi delle risorse umane, tecniche ed economiche per la loro realizzazione.
- e) Dare la possibilità di poter memorizzare ed elaborare le serie storiche costituite dal ritorno dei risultati per un controllo complessivo del processo di manutenzione.

Mediante l'interazione dei moduli informatici il sistema deve poter realizzare la correzione dell'andamento (o navigazione nel piano degli obiettivi) del piano di manutenzione; in altre parole, lo strumento piano avrà una struttura flessibile adeguabile con continuità al contenuto del sistema informatico.

**2) Costo di massima dei servizi richiesti:**

Dalle analisi effettuate sulla rete di monitoraggio ambientale ARPA Piemonte, considerando un obiettivo manutentivo ricavato dal servizio attualmente in essere ed in via di conclusione, si può definire quanto segue:

- 1) Manutenzione Periodica ad intervalli massimi di 30 giorni
- 2) Manutenzione Evolutiva effettuata con intervallo massimo di 90 giorni
- 3) Manutenzione Produttiva: monitoraggio continuo 24 ore su 24
- 4) Tarature strumenti analizzatori e misuratori di stazione

Costo annuo stimato 500.000 Euro

Materiali ed apparati di scorta,

incluse le sostituzioni di manutenzione evolutiva e gestione del magazzino:

Costo annuo stimato 420.000 Euro

Apparati sostitutivi, noleggi, smaltimenti ed acquisto materiali accessori

Costo annuo stimato 200.000 Euro

Gestione del servizio, report, documentazione

Costo annuo stimato 50.000 Euro

**Totale costi stimati per il servizio di manutenzione quadriennale: Euro 4.680.000**

**3) Altri elementi informativi che il consulente ritenga necessario o opportuno segnalare:**

a) I requisiti di capacità economico-finanziaria di ammissibilità (punto 5.3 del Disciplinare), qualora si desideri evitare di ricadere in un esperimento di gara mono concorrente, sarebbe opportuno definirli in modalità leggermente più flessibile.

Ad esempio si suggerisce alla commissione di accettare, quali servizi effettuati nel settore oggetto di gara, i servizi di manutenzione ordinaria, preventiva e correttiva di reti per telecomunicazione e telecontrollo.

Per le medesime motivazioni riteniamo opportuno che tale suggerimento sia da applicare anche nella capacità tecnica e professionale (punto 5.4 del Disciplinare) quando ci si riferisce a "prestazioni analoghe". A tale riguardo si osserva che le apparecchiature oggetto del servizio di manutenzione consistono in periferiche per rilevamento di inquinanti ambientali connesse ad apparati per telecomunicazioni e pertanto i sistemi, nel loro insieme, rientrano in reti per telecomunicazione e telecontrollo.

b) Qualora si partecipi in RTI si suggerisce di ammettere la presenza nel territorio del Piemonte di una delle Imprese costituenti, indipendentemente che sia mandante o mandataria. La legislazione infatti prevede la responsabilità civile e penale verso l'ARPA del Raggruppamento e pertanto coinvolge in ogni caso le Imprese nelle percentuali di partecipazione al RTI.

c) In alternativa alle dichiarazioni bancarie di solvibilità per l'intero importo di gara, che risulta molto elevato e potrebbe ancora far ricadere in un esperimento di gara mono concorrente, potrebbe essere richiesta cauzione fideiussoria (assicurativa o bancaria) in fase di gara (impegno ad onorare i lavori in caso di aggiudicazione) e lettera d'impegno di compagnia assicurativa a rilasciare Cauzione definitiva in caso di aggiudicazione, come previsto dall'art. 113 del Codice.

d) Da un esame della tabella di attribuzione del punteggio tecnico riportata nel Disciplinare di gara, non appare alcun parametro di valutazione che contempa le caratteristiche del servizio di manutenzione che abbiamo elencato al punto 1).

In particolare evidenziamo quanto segue:

A2: competenze del personale tecnico valutate soltanto sulla base della capacità di uso di software specialistici inerenti il sistema di acquisizione e trasmissione dei dati della strumentazione di misura con preferenza per i sistemi di concentrazione dati centralizzati e della verifica della funzionalità dell'hardware e software. Secondo il nostro parere il personale tecnico deve essere in grado di gestire sistemi di acquisizione e trasmissione dati, indipendentemente dal software che sovrintende il processo di acquisizione e misura.

A4: riteniamo che la consistenza dei pezzi di ricambio (in generale, non specifici) possa essere altissima senza per questo che il concorrente sia in grado di offrire un servizio migliore. Su questo item vengono assegnati ben 8 punti.

A5: Elenco e consistenza di apparati sostitutivi certificata nell'ultimo bilancio patrimoniale. Riteniamo che la differenza tra averli a magazzino oppure dichiarare di impegnarsi ad acquistarli alla firma del contratto sia pari al tempo di consegna, non superiore a 30 giorni. È nostra opinione che questo parametro di valutazione tenda a favorire l'impresa che ha già effettuato, magari per anni, questo servizio, senza dare concreti benefici all'Arpa.

A8: per quanto concerne la taratura della strumentazione, essa è parte importante dei sistemi qualità conformi alla norma UNI EN ISO9001. Pertanto riteniamo che la richiesta del possesso di questa certificazione sia sufficiente, e riterremmo utile dirottare i 6 punti ivi dedicati verso parametri più specifici al servizio di manutenzione.

A9: riteniamo che attribuire 15 punti (il 25% del punteggio tecnico totale) al solo possesso di un sistema di ticketing Web-Based sia esagerato. Esso infatti costituisce solo uno degli strumenti atti ad assicurare un valido ed efficiente servizio di manutenzione. Così facendo, a nostro avviso, si elude l'obiettivo principe di manutenzione che verte sul funzionamento corretto dell'impianto, laddove la modalità di segnalazione e gestione degli interventi ne è solamente un servente. La condizione espressa al punto A9 può avvantaggiare indiscriminatamente le aziende in possesso di tale sistema.

Concludendo, a nostro parere, riteniamo non siano adeguatamente considerate le caratteristiche qualificanti di un servizio di manutenzione, sulla base di quanto da noi esposto al punto 1).

A titolo di esempio, qualora un concorrente non disponga di un sistema di Ticketing Web Based (A9) e non possieda sufficienti rimanenze generiche di magazzino (A4), con elevata probabilità verrebbe escluso dalla gara (punteggio tecnico minimo: 30 punti).

#### DITTA SITE SRL

##### **1) Migliorie da apportare alla gestione delle diverse attività manutentive:**

Le attività di manutenzione descritte nella specifica tecnica redatta dalla P.A. sono esaustive e prevedono tutta la gamma di operazioni di manutenzione necessarie al corretto funzionamento degli analizzatori presenti.

Si potrebbe migliorare solo relativamente ai tempi di intervento ad alla possibilità di intervenire anche durante il week end ma è solo una proposta che non implica nulla rispetto a quanto già previsto dalla S.A.

##### **2) Costo di massima dei servizi richiesti:**

€. 1.100.000,00 all'anno per tutta la gestione del servizio

##### **3) Altri elementi informativi che il consulente ritenga necessario e opportuno segnalare:**

Per garantire maggiore concorrenza nell'interesse stesso della P.A. dal punto di vista dei requisiti, si consiglia di adottare i parametri minimi previsti dalla normativa vigente.

In relazione ai parametri di valutazione qualitativa dell'offerta tecnica, si propone di inserire elementi mirati al miglioramento dell'efficienza del servizio e che non vadano a privilegiare strumentazioni specifiche che potrebbero essere, invece, nella disponibilità esclusiva di aziende partecipanti ad allo stesso tempo distributrici uniche dei prodotti.

#### DITTA VITROCISSET S.P.A.

##### **1) Migliorie da apportare alla gestione delle diverse attività manutentive:**

si propone l'utilizzo di un software sviluppato ad hoc per la gestione della strumentazione ed il tracciamento della vita di ogni singolo strumento permettendo di dare enfasi alle seguenti informazioni:

- a. frequenza dei guasti
- b. frequenza dell'usura di determinate parti
- c. costo di esercizio
- d. analisi in tempo reale dello stato di funzionamento dello strumento

##### **2) Costo di massima dei servizi richiesti:**

###### **Tipo Prezzo**

Materiali/Parti Anno € 1.848.456,67

Servizi Professionali Anno € 696.171,88

##### **3) Altri elementi informativi che il consulente ritenga necessario o opportuno segnalare:**

si consiglia di inserire su tutte le linee di prelievo ( su ogni singola linea ) un porta filtro in teflon per proteggere tutta la linea a valle con i seguenti benefici:

- a. maggiore insensibilità all'invecchiamento delle linee di prelievo di ogni singolo strumento
- b. maggiore durata delle valvole di ingresso dei singoli strumenti che sono esposte direttamente al particolato
- c. maggiore pulizia del piping interno della strumentazione con un forte aumento della vita dello strumento stesso e maggiore qualità del dato.

#### DITTA PROJECT AUTOMATION

##### **1) Migliorie da apportare alla gestione delle diverse attività manutentive:**

In maniera del tutto evidente già i capitolati della precedente gara riflettono la consolidata capacità ed esperienza nella gestione della rete di monitoraggio qualità dell'aria di Arpa Piemonte, e sono a nostro parere in linea con la richiesta di erogazione di prestazioni manutentive in uso nelle varie Agenzie regionali.

Sulla base della nostra esperienza acquisita suggeriamo quale miglioria da apportare l'inclusione di attività a corollario del servizio di manutenzione propriamente detto, ma comunque utili se non necessarie per dare una

gestione ancor più pronta ed efficace della rete di monitoraggio, ovvero dei seguenti servizi:

- rilocalizzazione analizzatore, rilocalizzazione analizzatore con sorgente radioattiva (particolato), rilocalizzazione cabina, rilocalizzazione cabina con sorgente radioattiva (particolato), dismissione analizzatore, dismissione analizzatore con sorgente radioattiva, dismissione cabina, dismissione cabina con sorgente radioattiva (particolato), ritinteggiatura cabina, installazione parapetto sicurezza su tetto cabina, altri voci analoghe che Arpa riterrà utili per le esigenze di gestione della rete.

Desideriamo inoltre evidenziare che Arpa Piemonte richiede, per un evidente obiettivo altamente qualitativo, l'effettuazione di n.2 tarature multi punto per ogni anno contrattuale.

Sulla base di quanto a noi noto in uso nelle altre Agenzie si potrebbe avere un contenimento economico, che potrebbe parzialmente bilanciare l'inserimento ed uso dei nuovi servizi di cui sopra, portando la taratura multi punto ad n.1 volta per anno.

Dopo attenta lettura della documentazione prodotta dalle ditte citate si reputa in modo unanime opportuno approfondire il contributo offerto dalla ditta Aladina Radio in ragione della corposità delle osservazioni espresse e della necessità di confrontarsi con la Ditta medesima, che in modo più articolato ha espresso alcune criticità che ostano soprattutto alla partecipazione delle ditte alla procedura in oggetto.

Si dispone pertanto la convocazione del rappresentante della ditta per il giorno 20.04.2014 alle ore 8.30

N°	ATTIVITÀ PIANIFICATE	RESPONSABILE	DATA

**ARGOMENTI PROSSIMO INCONTRO**

**NOTE**

**ALLEGATI**

prossimo incontro	Firma	Visto

  
