

AVVISO**CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO**

(Art. 66 D.Lgs 50/2016)

**ADEGUAMENTO TECNOLOGICO DELLA RETE DI MONITORAGGIO DELLA
QUALITÀ DELL'ARIA E SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI
ACQUISIZIONE, TRASMISSIONE ED ELABORAZIONE DEI DATI RILEVATI
DALLE STAZIONI AUTOMATICHE.**

L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambiente (ARPA FVG), in vista della prossima indizione della gara, organizza una consultazione preliminare di mercato finalizzata alla raccolta di informazioni e suggerimenti utili per la predisposizione della documentazione tecnica di gara.

Con il presente avviso, pertanto, questa Amministrazione, al fine di garantire il principio di trasparenza nell'ambito della procedura in questione, intende acquisire e selezionare tutte le informazioni e tutti gli elementi utili ad accertare la corretta impostazione tecnica ed eliminare ogni possibile ostacolo alla più ampia partecipazione possibile.

La partecipazione alla consultazione preliminare di mercato è ininfluente (ossia: non assicura e non preclude) rispetto alla partecipazione successiva alla gara di appalto, non costituendo condizione di accesso, né impegno alcuno circa il prosieguo della procedura.

In particolare, la partecipazione alla consultazione preliminare di mercato non determina alcuna aspettativa nei confronti della stazione appaltante. Gli interessati non possono rivendicare alcun diritto al riguardo e la stazione appaltante si riserva di utilizzare quanto raccolto nell'ambito della consultazione preliminare di mercato per la pianificazione e lo svolgimento della procedura di appalto, a condizione che non comportino una violazione dei principi di non discriminazione e di trasparenza.

DESCRIZIONE DELLA CONSULTAZIONE

Certificazione ISO9001
riferita alle sedi di Palmanova e Pordenone
Certificazione ISO14001
riferita alla sede di Palmanova

In calce la descrizione dell'adeguamento tecnologico e del servizio di manutenzione. Si precisa che la documentazione pubblicata è da considerarsi utile solo al fine della consultazione di mercato e che, in sede di svolgimento delle procedure di acquisizione, potrà essere modificata, integrata, sostituita ad insindacabile giudizio dell'ARPA FVG.

Tutti gli operatori economici possono inviare alla PEC arpa@certregione.fvg.it osservazioni, suggerimenti e documentazione tecnica oppure chiedere di partecipare alla consultazione pubblica **prevista il giorno 7 febbraio 2018.**

I lavori cominceranno alle **ore 10.30** presso la sede dell'Arpa FVG in Via Cairoli 14 a Palmanova (Udine) e si procederà

- alla registrazione degli Operatori Economici partecipanti
- alla presentazione dell'appalto ed introduzione alle principali tematiche oggetto della consultazione
- all'ascolto Operatori Economici – discussione – osservazioni – suggerimenti – chiusura

La seduta verrà verbalizzata.

Ai soli fini di ottimizzare la fase di registrazione, si chiede agli interessati di comunicare la propria partecipazione al seguente indirizzo: innovazione.tecnologica@arpa.fvg.it

La partecipazione alla consultazione preliminare non dà diritto ad alcun compenso e/o rimborso ed i documenti inviati restano di esclusivo utilizzo dell'Amministrazione.

Pubblicato il 25 gennaio 2018

DESCRIZIONE DELL'APPALTO

PREMESSA

L' Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia, d'ora in avanti anche "ARPA FVG" o "Agenzia", ha tra i propri fini istituzionali il monitoraggio della qualità ambientale del territorio del Friuli Venezia Giulia. Questa attività riguarda le principali matrici ambientali, quali l'atmosfera, le acque, il clima e viene condotta in larga parte attraverso reti automatiche di monitoraggio.

Per la rilevanza dell'impatto che gli esiti del monitoraggio hanno sulle politiche ambientali regionali, sulla salute e la qualità della vita dei cittadini, le reti devono garantire la produzione continua e tempestiva di dati certi e validi.

ARPA FVG, assieme alla Regione Friuli Venezia Giulia, ha avviato una fase di razionalizzazione, spinta sia da normative tecniche che da obblighi di riduzione costi e di risparmio sulle attività della Pubblica Amministrazione, che riguarderà, progressivamente, tutte le attività di monitoraggio ambientale.

In tale contesto di razionalizzazione, ARPA FVG ha la necessità di procedere con un adeguamento tecnologico della propria rete di monitoraggio e di affidare un servizio continuativo di manutenzione dei sistemi di acquisizione, trasmissione ed elaborazione dei dati rilevati dalle stazioni automatiche.

1. SITUAZIONE ATTUALE (AS-IS)

Il monitoraggio della qualità dell'aria effettuato da ARPAFVG attualmente si basa su stazioni di rilevamento dati strutturate su 4 reti indipendenti che raggruppano le stazioni in ambito provinciale. I dati, strumentali e non, vengono acquisiti in continuo da un computer di cabina (data-logger) che li memorizza localmente. Periodicamente le stazioni (periferia) di ogni rete vengono interrogate da un sistema dedicato (centro) dislocato presso la sede del dipartimento provinciale che ne acquisisce i dati con i relativi codici di stato e provvede a memorizzarli localmente. Ogni centro comunica con le stazioni periferiche tramite modem telefonico attestato su linea commutata, e via rete locale e geografica con gli altri sistemi di gestione dati dell'Agenzia. Ogni stazione periferica è dotata di apparato di comunicazione cellulare GSM collegato al computer di cabina.

Sui computer di cabina e sui centri di acquisizione provinciali sono installati software proprietari di terze parti che sovrintendono a tutte le operazioni di controllo, acquisizione e trasmissione dei dati.

Periodicamente sistemi centralizzati dell'Agenzia acquisiscono i dati non validati dai 4 centri provinciali per elaborazioni in near-real time.

Le attività di verifica e di validazione dei dati vengono eseguite nei vari centri provinciali ed i dati vengono inviati via rete locale e geografica ad un sistema centrale attraverso l'utilizzo di procedure sviluppate dall'Agenzia.

Durante le campagne di verifica vengono utilizzati dei campionatori rilocabili i cui campioni vengono poi analizzati nei laboratori del committente ed i dati di analisi sono poi resi disponibili attraverso il sistema di gestione dei dati di laboratorio (LIMS) in uso.

La struttura della rete attuale, la dislocazione delle stazioni e la loro consistenza è descritta nell'allegato "A - STRUTTURA DELLA RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA DI ARPA FVG".

2. SITUAZIONE A TENDERE (TO-BE)

In un ottica di razionalizzazione ed uniformità di gestione l'Agenzia intende dotarsi di un unico sistema di raccolta, gestione ed analisi dei dati rilevati dalle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria, che

permetta il monitoraggio e la gestione remota delle componenti di acquisizione installate nelle stazioni di proprietà e l'accesso alle funzionalità da parte di operatori dislocati sulle varie sedi dell'Agenzia. Trovandosi l'Agenzia, nell'ambito di processi autorizzativi e/o di campagne di verifica, nella necessità di analizzare dati di qualità dell'aria rilevati da altre stazioni di monitoraggio o derivanti da proprie analisi di laboratorio, si ravvisa l'opportunità di poterli gestire ed analizzare con medesimo sistema, con la possibilità di diffusione dei dati validati e non e/o dei relativi report verso utenti, enti ed istituzioni esterni nonché sistemi di archiviazione e gestione dei dati ambientali già operativi in Agenzia. E' altresì necessario, data l'obsolescenza di alcune componenti di acquisizione e dell'infrastruttura di comunicazione dei dati, procedere ad un adeguamento tecnologico degli stessi. Tutto il sistema dovrà essere incluso in un servizio di manutenzione continuativa per sopperire a guasti e malfunzionamenti e manutenzione evolutiva per l'adeguamento allo stato dell'arte e/o a obblighi normativi.

3. COMPONENTI DEL SISTEMA

In un ottica di razionalizzazione si ipotizza un sistema suddivisibile logicamente in tre componenti:

- A. Acquisizione e gestione dei dati rilevati dagli strumenti di misura, monitoraggio e controllo degli strumenti (sistemi di cabina - periferia);**
- B. Centro unificato ed integrato di controllo e gestione (sistema centrale - centro)**
- C. Infrastruttura di comunicazione e trasmissione dati (collegamento centro-periferia)**

Il sistema risulterà quindi composto da N stazioni di misura dotati di sistemi di cabina (A) la cui gestione ed i dati raccolti vengono fatti confluire in un unico sistema centrale (B), il tutto interconnesso attraverso una adeguata infrastruttura di comunicazione (C).

Funzionalità e caratteristiche richieste ad ognuna delle componenti vengono di seguito descritte.

A. ACQUISIZIONE E GESTIONE DEI DATI RILEVATI DAGLI STRUMENTI DI MISURA (SISTEMI DI CABINA - PERIFERIA)

I sistemi di gestione ed acquisizione dati in stazione dovranno essere pienamente compatibili con la strumentazione installata e permetterne la completa gestione sia in locale che da remoto attraverso il centro di controllo.

Dovranno prevedere l'acquisizione ed il trasferimento al centro di controllo di tutti i dati strumentali e non, compresi, ove possibile, i dati di calibrazione, e prevedere il rilevamento e la gestione dei dati di temperatura della linea di campionamento dei gas con la fornitura, l'installazione, la configurazione e la gestione di tutti le componenti necessarie senza alcun onere aggiuntivo per il committente.

Stante la necessità di provvedere ad un aggiornamento tecnologico degli acquisitori di cabina (data-logger) attualmente installati è richiesta la sostituzione dei dispositivi obsoleti, identificati nelle schede di cui all'allegato A, con la fornitura e posa in opera a carico dell'offerente di nuovi dispositivi compatibili comprensiva della relativa installazione, configurazione ed attivazione funzionale.

E' altresì data facoltà al fornitore di procedere alla sostituzione di ulteriori data-logger e/o componenti a supporto (es. dispositivi di interfacciamento e/o comunicazione) nel caso questi lo reputi operativamente conveniente (es. per compatibilità con software di gestione o nuova strumentazione o per opportunità gestionale) senza alcun onere aggiuntivo per il committente.

Tutte le componenti fornite e/o sostituite sono cedute in proprietà ad ARPA FVG e rientrano nella gestione e manutenzione contrattuale.

I sistemi di gestione ed acquisizione dati in stazione dovranno comunque garantire le funzionalità minime descritte nell'allegato "B – FUNZIONALITA' MINIME RELATIVE AI SISTEMI DI ACQUISIZIONE E GESTIONE DEI DATI RILEVATI DAGLI STRUMENTI DI MISURA (SISTEMI DI CABINA - PERIFERIA)".

B. CENTRO UNIFICATO ED INTEGRATO DI CONTROLLO E GESTIONE (SISTEMA CENTRALE - CENTRO)

Il centro di controllo dovrà comprendere tutta l'infrastruttura hardware, software e di comunicazione e controllo delle stazioni periferiche, gestire l'acquisizione dei dati da esse, permettere l'analisi e la validazione dei dati da parte di personale dell'Agenzia e il successivo inoltro dei dati validati e non ad altri sistemi di archiviazione ed elaborazione in modalità sia automatica che manuale.

Dovrà altresì permettere l'importazione, in modalità sia automatica che manuale, di dati raccolti ed esportati da altri sistemi di monitoraggio della qualità dell'aria e dal sistema di gestione dei dati di laboratorio (LIMS) in utilizzo in ARPA FVG e la loro gestione, analisi e validazione alla stregua dei dati di cui al paragrafo precedente.

Il centro di controllo dovrà comunque garantire le funzionalità minime descritte nell'allegato "C – FUNZIONALITA' MINIME RELATIVE AL CENTRO UNIFICATO ED INTEGRATO DI CONTROLLO E GESTIONE (SISTEMA CENTRALE - CENTRO)" ed essere interamente gestibile ed utilizzabile attraverso interfacce web-based e, per quanto possibile, fruibile da utenti diversamente abili e realizzato nel rispetto delle normative tecnologiche del consorzio internazionale W3C in fatto di accessibilità ed usabilità.

Il centro potrà essere implementato su piattaforma di virtualizzazione VmWare ed ospitato su sistemi di elaborazione a disposizione dell'Agenzia ovvero su sistemi del fornitore in sede terza fornendo le opportune garanzie di continuità, accessibilità, sicurezza e interoperatività.

C. INFRASTRUTTURA DI COMUNICAZIONE E TRASMISSIONE DEI DATI (COLLEGAMENTO CENTRO-PERIFERIA)

Nell'ambito del monitoraggio della qualità dell'aria, una efficiente e funzionale infrastruttura di comunicazione tra le varie componenti della rete di monitoraggio rappresenta caratteristica peculiare per quanto attinente a disponibilità e qualità del dato.

L'acquisizione del dato sul sito di riferimento e la successiva trasmissione al centro di controllo, così come la possibilità di controllo remoto dei parametri di acquisizione e di funzionamento della strumentazione sul sito sono dunque funzionalità imprescindibili per l'ottenimento dei risultati.

Stante quindi la necessità di operare un adeguamento tecnologico dell'infrastruttura di comunicazione attualmente in uso, basata su collegamento telefonico tra centro (modem analogico attestato su linea telefonica commutata) e periferia (modem GSM), si ravvisa la necessità di dotare la rete di rilevamento di una nuova infrastruttura di collegamento basata su più moderne ed efficienti tecnologie di comunicazione su reti mobili ed assimilabili.

L'infrastruttura dovrà essere orientata a garantire i maggiori livelli di disponibilità (affidabilità), economicità (costi d'esercizio) e sicurezza possibili, e la fornitura dovrà comprendere tutto quanto necessario alle funzionalità ed interoperabilità tra le varie componenti del sistema senza oneri aggiuntivi per l'aggiudicatario, fatti salvi quelli derivanti da contratti con fornitori di servizi di telecomunicazione (provider) a carico dell'appaltante.

4. SERVIZI DI MANUTENZIONE CONTINUATIVA ED EVOLUTIVA

Il mantenimento delle funzionalità dell'intero sistema al fine di ottemperare agli obblighi istituzionali e normativi richiede la necessità di dotarsi di servizi di manutenzione ed evoluzione continuativi.

La manutenzione e l'evoluzione dovrà comprendere tutte le componenti hardware e software necessarie a garantire la regolarità di funzionamento dell'intero sistema, intervenendo prontamente in caso di guasti e/o malfunzionamenti in tempi certi per il completo ripristino delle funzionalità e nell'ambito di un offerta economica (canoni) omnicomprensiva anche in caso di guasti derivanti da eventi atmosferici e naturali.

Negli stessi canoni dovranno essere inoltri ricompresi eventuali costi, sia di sviluppo che di implementazione, sia di hardware che di software, derivanti da nuovi obblighi normativi o per la raccolta di dati e la gestione di nuovi strumenti di misurazione acquisiti da ARPA o ancora per l'acquisizione e la gestione di ulteriori dati di monitoraggio da reti esterne.

Tutte le parti, siano esse hardware o software, comprese licenze d'uso e quant'altro necessario al funzionamento del sistema, fornite in fase di attivazione e/o in seguito a sostituzioni ed adeguamenti, diverranno proprietà dell'Agenzia senza vincoli d'uso o temporali.

5. IMPLEMENTAZIONE ED AVVIAMENTO DEL SISTEMA

L'adeguamento ed il successivo avviamento del sistema dovranno avvenire per passi successivi e secondo un preciso cronoprogramma concordato ed approvato dall'Agenzia al fine di garantire la continuità del servizio di monitoraggio nel suo insieme, comprese quindi le attività di analisi, validazione e diffusione dei dati ambientali.

6. FORMAZIONE DEL PERSONALE ARPA

Durante tutta la validità del contratto dovrà essere garantita la formazione continua ed adeguata del personale ARPA preposto ad operare sul sistema senza alcun onere aggiuntivo.

7. PERSONALE DEL FORNITORE

Durante tutta la validità del contratto il fornitore dovrà sempre garantire l'adeguatezza e la formazione del proprio personale impiegato nell'espletamento della fornitura e dei servizi connessi.

8. OBBLIGHI ALLA SCADENZA DEL CONTRATTO

Alla scadenza del contratto di fornitura e manutenzione, ferma restando ad ARPA la proprietà di tutto quanto fornito ed implementato nell'ambito del contratto, dovrà essere garantito un periodo di affiancamento e supporto, temporalmente finito, al nuovo gestore e manutentore e la disponibilità di manuali e procedure operative senza alcun onere aggiuntivo.

9. BASE D'ASTA

La base d'asta è definita come segue:

- Adeguamento dell'infrastruttura (fornitura del software e hardware),
- Canone mensile per il servizio di manutenzione comprendente le componenti hardware e software necessarie a garantire la regolarità di funzionamento dell'intero sistema.