

**FORNITURA, INSTALLAZIONE, MESSA IN ESERCIZIO, MANUTENZIONE CORRETTIVA DI
STRUMENTAZIONE PER LA RETE REGIONALE DI MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA
DI ARPA FVG**

LOTTO 5

**Analizzatore automatico in continuo per la determinazione in ambiente esterno di
Benzene, Toluene, Etilbenzene e Xileni (BTEX) con detector PID**

Requisiti minimi pena esclusione

1. Lo strumento deve essere dotato di detector a foto ionizzazione (PID).
2. Lo strumento deve possedere la certificazione di equivalenza al metodo di riferimento della norma EN 14662-3: 2015, rilasciato da Ente Certificatore ai sensi del D.lgs. 155/2010, come modificato dal D.lgs. 250/2012.
3. Lo strumento deve rispondere ai requisiti di prestazione individuati nella norma EN 14662-3:2015 ed agli obiettivi di qualità specificati nell'Allegato I del D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155. La conformità ai sopra elencati requisiti deve essere comprovata da una relazione sulle prove condotte sullo strumento rilasciata da laboratorio, accreditato secondo la norma EN ISO/IEC 17025 per l'esecuzione di tali prove (test report).
4. Il principio di funzionamento deve basarsi sulla pre-concentrazione del campione d'aria su trappola adsorbente (una ed una sola trappola sia in misura che in taratura), seguito da desorbimento termico e separazione dei composti suddetti in una colonna gascromatografica capillare (lunghezza minima 15 m).
5. Lo strumento deve essere in grado di determinare nella stessa corsa cromatografica almeno le seguenti molecole: benzene, toluene, etilbenzene, orto, meta e para xilene. Lo strumento deve poter quantificare distintamente tutti i composti indicati e NON come somma di parte di essi (eccetto m+p xilene).
6. L'eluizione dei composti nella colonna di separazione deve avvenire esclusivamente utilizzando azoto come gas carrier.
7. La temperatura del forno deve essere programmabile.
8. Il sistema di campionamento dovrà rispettare una delle seguenti caratteristiche:
 - siringa a iniezione automatica con normalizzazione del volume per temperatura e pressione di esercizio;

Capitolato speciale - Allegato E

- pompa di campionamento con misura e regolazione del volume campionato.
9. La durata del ciclo di misura deve essere selezionabile tra cicli pre-programmati dal costruttore della durata di 15, 30 o 60 minuti. Il volume d'aria campionato deve aumentare proporzionalmente all'aumentare della durata del ciclo.
 10. Lo strumento dovrà essere provvisto d'ingressi ed elettrovalvole dedicate per permettere l'attivazione del controllo di taratura e della taratura automatica sia localmente che da remoto (ingressi separati di sample e span) con frequenza impostabile dall'utente.
 11. Disporre di una porta seriale RS-232 e/o di una porta ethernet.
 12. Lo strumento deve poter essere connesso con il computer di cabina per fornire i valori misurati, i valori diagnostici e per ricevere comandi (span).
 13. Essere in grado di ripartire automaticamente a seguito di interruzioni temporanee della rete elettrica, mantenendo in memoria i dati e tutte le impostazioni operative.
 14. Permettere la visualizzazione manuale della diagnostica sullo strumento.
 15. Segnalazione automatica delle anomalie strumentali.
 16. Permettere la visualizzazione dei dati ed il salvataggio manuale degli stessi su unità esterna (es: USB) o su computer di stazione.
 17. Lo strumento dovrà essere dotato del software di gestione e acquisizione necessario alla completa operatività del sistema ed all'analisi dei cromatogrammi off-line.
 18. Strumento montabile a rack da 19 pollici con guide scorrevoli.

Accessori obbligatori

- Guide meccaniche per installazione a rack da 19 pollici o adeguato piano d'appoggio da montare a rack.
- Cavi di segnale e di alimentazione con spine europee.

Elenco firmatari

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

Questo documento è stato firmato da:

NOME: STELLIO VATTA

CODICE FISCALE: VTTSL56E25L424U

DATA FIRMA: 31/05/2021 15:38:13

IMPRONTA: 161106945E6EE048E7D886FE96F48DF109C97AFB3B99A49A935ADCE99BF55FF0
09C97AFB3B99A49A935ADCE99BF55FF03524F75F281D6B4006EBE0025165EA4E
3524F75F281D6B4006EBE0025165EA4E75F4624C98F2F54C42246C68C332F382
75F4624C98F2F54C42246C68C332F382C863665805FA608209EBCCD335D6BBE4