



Il Servizio di Monitoraggio della qualità dell'aria in tempo reale, offerto da Pollution Analytical Equipment, consiste nel noleggio settimanale/mensile della stazione AQM65, che permette di analizzare contemporaneamente diversi parametri: ozono (O_3), biossido di azoto (NO_2), ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO), biossido di zolfo (SO_2), composti organici volatili (VOC), acido solfidrico (H_2S), polveri (PM_{10} , $PM_{2.5}$, PM_1).

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

La stazione AQM65 è trasportabile agevolmente in quanto compatta e leggera e si può installare e riposizionare facilmente. Inoltre il cabinato è climatizzato così da garantire la funzionalità ottimale dei sensori.

Il servizio comprende l'accesso ad Aeroqual Cloud Plus. Pollution Analytical Equipment assegnerà un account al cliente, che avrà l'opportunità di visionare i dati in tempo reale, ricevere SMS o testo via email di notifica, esportare automaticamente i dati raccolti via FTP verso un altro server oppure esportare i dati via email. I dati raccolti durante il servizio saranno memorizzati sul server Pollution per tenere un backup di emergenza e a fine servizio saranno cancellati dal Cloud Aeroqual, così da garantire la privacy dei nostri clienti.

La manutenzione e il corretto funzionamento della stazione sono garantiti da Pollution Analytical Equipment per tutta la durata del servizio. Nella fase di installazione non saranno comprese, se necessarie, opere murarie.

APPLICAZIONI

- Monitoraggio urbano
- Petrolchimico, centrali elettriche, discariche
- Aeroporto, porti, ferrovie, siti in costruzione
- Studi epidemiologici, scuole, ospedali
- Autostrade, gallerie, sistemi di informazione sul traffico
- Valutazione di impatto ambientale



SPECIFICHE TECNICHE DEI MODULI GAS, PARTICOLATO, AMBIENTALI

Moduli Gas	Range (ppm)	Risoluzione	Rumore Zero/ppm; %span letto	Limite Rilevabile Minore/ppm	Precisione	Linearità (% FS)	Drift 24 ore Zero/ppm; % span FS
Ozono O ₃ (GSS)	0-0.5 ppm	0.001	<0.001 <1%	0.001	<2% rilevazione o 0.002 ppm	<1%	0.001; 0.2%
Diossido di Azoto NO ₂ (GSS)	0-0.2	0.001	<0.001 <1%	0.001	<3% rilevazione o 0.003 ppm	1%	0.001; 0.2%
Ossidi di Azoto (NO _x) (GSS)	0-0.5	0.001	<0.001 <1%	0.001	<3% rilevazione o 0.003 ppm	<1%	0.001; 0.2%
Monossido di Carbonio (CO) (GSE)	0-25	0.001	<0.020 <1%	0.040	<3% rilevazione o 0.050 ppm	1%	0.02; 0.2%
Diossido di Carbonio (CO ₂) (NDIR)	0-2000	1	<5 <1%	10	<3% rilevazione o 10 ppm	2%	1; 0.6%
Diossido di Zolfo (SO ₂) (GSE)	0-10	0.001	<0.004 <2%	0.009	<3% rilevazione o 0.009 ppm	1%	0.001; 0.2%
Acido solfidrico (H ₂ S) (GSE)	0-10	0.001	0.006; <2%	0.012	<3% rilevazione o 0.012 ppm	1%	0.001; 0.6%
VOC (PID) (Composti Organici Volatili)	0-20	0.001	0.005; <1%	0.010	<2% rilevazione o 0.010 ppm	<1%	0.005; 0.2%

Moduli per Particolato	Dimensioni	Range	Accuratezza	Portata di Campionamento	Limite Rilevabile Minore (2σ)
Particle Profiler (OPC)	PM ₁ , PM _{2.5} , PM ₁₀ or TSP	PM ₁ 200 µg/m ³ PM _{2.5} 2000 µg/m ³ PM ₁₀ 5000 µg/m ³ TSP 5000 µg/m ³	<± (5 µg/m ³ + 15% rilevazione)	1.0 LPM	<1 µg/m ³

Moduli per l'analisi ambientale	Parametri analizzati
Modulo meteo Vaisala WXT520	Velocità e direzione del vento; quantità, durata e intensità delle precipitazioni; quantità, durata e intensità delle grandinate; temperatura dell'aria; pressione barometrica; umidità relativa
Sensore rumore MK:427	Monitoraggio del rumore effettivo
240-200SZ Silicon Pyranometer	Analisi delle radiazioni solari

SPECIFICHE TECNICHE DELLA STAZIONE

Controllo del sistema	PC senza ventola incorporato, Intel Atom N2600, 1.6GHz, 2GB RAM, 32GB SSD, Ubuntu Linux
Connessioni	Standard: WIFI, Ethernet (LAN) Opzionale: Cellular IP GPRS modem
Sistema campionatore gas	Campionatore: Teflon, acciaio inossidabile rivestito di vetro. Pompa: 12V diaframma DC senza spazzole
Sistema controllo termico	Compressore a corrente diretta, refrigerante R134a, 12-24V; riscaldatore a resistenza 60W
Software	Connessione: funziona su PC incorporato, accessibile via web browser (IE, Firefox, Chrome, Safari); cloud: gira su server sicuri, accessibili via web browser; caratteristiche di connessione/cloud: configurazione, diagnostica, giornale, calibrazione e acquisizione dati, più SMS, allerte via e-mail (opzionale), esportazione dati automatica via FTP e e-mail (opzionale)
Requisiti di alimentazione	90*-264VAC, 47-63Hz Assorbimento tipico: 100W** (a seconda della configurazione e della temperatura ambiente)
Cabinato	Esterno: struttura in alluminio con rivestimento IP65 riflettente
Dimensioni	Standard: 1310Hx510Wx280D mm; peso: 30 Kg (installato)
Condizioni ambientali di operatività	-35/+50 °C
Conformità	Alimentazione elettrica: EN55015, EN55022 Class B, EN61000-3-2,3, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, ENV50204, EN61547, EN61347-1, EN61347-2-13; UL1012, UL60950-1; TUV EN60950-1; Moduli gas : Part 15 FCC Rules, 2004/108/EC; EN 61000-6-1: 2001, EN 61000-6-3: 2001; Moduli per particolato: Class 1 laser; IEC 60825-1:1998; 72/23/EEC; EN 61010-1; EN 60825-1:1996; US 21 CFR 1040.10

