



TORTECORA[®]
POLLUTION CHECK

Cave e Cantieri

Application Note



March
2021

AN.001.01.21

Cave e Cantieri

Overview

Le attività che si svolgono all'interno di un cantiere durante tutta la realizzazione di un'opera necessitano il monitoraggio per il controllo del suo impatto ambientale, tutela dei lavoratori e della popolazione nel caso sia in un contesto urbano. Per via di operazioni quali il movimento terra, scavi, movimentazione attrezzature e materiale con automezzi, è richiesto il campionamento e/o il monitoraggio real-time delle polveri.

In questo contesto e per questa particolare applicazione, **TCR TECORA®** propone un'unica soluzione strumentale integrata ideale per il campionamento e il monitoraggio delle polveri in cave e cantieri.

Descrizione

La soluzione strumentale CAVE e CANTIERE (CC) integra:

- il campionamento gravimetrico su filtro del particolato (PTS, PM₁₀, PM_{2.5} o PM₁)
- il monitoraggio real-time delle polveri (contatore ottico di particelle)
- il monitoraggio dei parametri meteo (P, T, RH, velocità e direzione del vento)

TCR TECORA® nello specifico propone due strumenti ideali per il campionamento e monitoraggio delle polveri in cave e cantieri:



Skypost PM CC



Echo PM CC



Skypost PM CC



SKYPOST PM CC è una stazione per esterni per il monitoraggio continuo del particolato atmosferico, mediante il metodo di campionamento gravimetrico su membrana filtrante di diametro 47 mm. Il sistema di sostituzione sequenziale della membrana filtrante con autonomia di 16 filtri, unitamente al controllo elettronico del flusso, consentono il monitoraggio continuo senza presidio dell'operatore. Il sistema permette inoltre di sostituire i filtri esposti senza interrompere il campionamento in corso e quindi senza l'obbligo di eseguire l'intervento in tempi predeterminati.

Un sistema di ventilazione e riscaldamento termostato e differenziato consente di utilizzare lo strumento in condizioni ambientali estreme, senza comprometterne le componenti elettroniche.

Lo strumento è inoltre completo di un analizzatore in tempo reale dell'andamento della concentrazione di PM_{10} , $PM_{2,5}$ e PM_1 e distribuzione dimensionale in 24 classi mediante analizzatore real-time (contatore ottico di particelle OPC), e di una stazione meteo per il monitoraggio dei parametri meteorologici (P, T, RH, velocità e direzione del vento).



Caratteristiche Tecniche

Portata di campionamento	10-50 l/min
Pompa utilizzata	Rotativa a palette 6 m ³ /h
Condizioni operative	Da -20°C a +50°C
Dimensioni	450 x 510 x 610 mm (bxbxh)
Peso	45Kg
Codici	
Strumento	AA99-014-0050SP (220 Vac ± 10% 50/60 Hz)
Stativo	AA99-014-9906SP (in lega leggera)
Sensore umidità relativa	AA99-009-9922SP
Sensore velocità e direzione vento ultrasonico biassiale	AA99-009-9921SP
OPC realtime PM + 24 classi dimensionali	AA99-100-0000SP



AMBIENTE



IGIENE INDUSTRIALE

Cave e Cantieri

Echo PM CC

ECHO PM CC è uno strumento autonomo "stand alone" progettato per essere utilizzato anche in esterno e in severe condizioni climatiche. Offre un ampio campo di regolazione e un accurato controllo elettronico del flusso di campionamento, sia alle condizioni attuali che standard. Permette il monitoraggio in tempo reale dell'andamento della concentrazione di PM_{10} , $PM_{2.5}$, PM_1 , e della distribuzione delle particelle in 24 classi dimensionali; il campionamento singolo o sequenziale (ECHO PM CC 2 o 3 vie) degli inquinanti in fase particolata e gas simultaneo: PTS, PM_{10} , $PM_{2.5}$ e PM_1 e composti organici semivolatili (IPA, PCB, PCDD-PCDF...). Il particolato è raccolto tramite dispositivo di accumulo su filtri diametro 47 o 70 mm e la fase gas su fiala adsorbente.

Lo strumento è completo di stazione meteo per il monitoraggio dei parametri meteorologici (P, T, RH, velocità e direzione del vento).



Caratteristiche Tecniche

AMBIENTE



IGIENE INDUSTRIALE



Portata di campionamento	10-50 l/min
Pompa utilizzata	Rotativa a palette 4,2 m ³ /h
Condizioni operative	Da -3°C a +40°C (da -20°C a +40°C con kit basse temperature, codice AA99-009-9901SP)*
Dimensioni	340 x 250 x 440 mm (bxpxh) (senza stativo)
Peso	19Kg
Codici	
Strumento	AA99-009-0015SP (1 via) AA99-009-0017SP (2 vie sequenziali) AA99-009-0019SP (3 vie sequenziali)
Stativo	AA99-009-9910SP (in alluminio)
Sensore umidità relativa	AA99-009-9922SP
Sensore velocità e direzione vento ultrasonico biassiale	AA99-009-9921SP
OPC realtime PM + 24 classi dimensionali	AA99-100-0000SP

*Opzione facoltativa



Principali Applicazioni

- ⊗ Campionamento Particolato totale (PTS), PM₁₀, PM_{2,5}, e PM₁ (PM₁₀, PM_{2,5}; UNI EN12341);
- ⊗ Analisi metalli (UNI EN 15549), IPA (UNI EN 14902), EC/OC (UNI EN 16913), ioni inorganici (UNI EN 16909);
- ⊗ Campionamento del particolato abbinato al monitoraggio real-time delle polveri.



Caratteristiche Principali

- ⊗ Controllo elettronico della portata di campionamento
- ⊗ Utilizzo in esterno anche in condizioni climatiche avverse
- ⊗ Stazione meteo per:
 - Temperatura;
 - Pressione;
 - Umidità;
 - Direzione e velocità vento.
- ⊗ OPC Real Time (0,35-0,40μm) per PM₁₀, PM_{2,5} e PM₁ e distribuzione in 24 classi dimensionali (max count 10000 p/s)
- ⊗ **Conformità normativa:**
 - EN12341, UNI EN15549, ISO16362, ISO12884, ISO16000-14 (ECHO PM CC)
 - EN 12341:2014, UNI EN15549 (SKYPOST PM CC)

TURTECCORA®
POLLUTION CHECK

Contattaci



tcrteccora.com



info@tcrteccora.com



+39 02 3664 8635



Via delle Primule, 16
Cogliate (MB),
20815, Italia

tcrteccora.com