

## Sistema abbattimento polveri

Sezione: Brochure generale

Data:  
01/10/07

File:  
Ct/apit1007

Attrezzature speciali

I sistemi di contrasto tradizionali, basati sull'utilizzo di schiume e di grandi quantità di acqua iniettate nel foro di perforazione o sul materiale da frantumare, non solo non si sono rivelati in grado di contrastare efficacemente il problema ma addirittura implicano forti riduzioni della produttività (tunneling, riciclaggio) od evidenti problemi di visibilità ed approvvigionamento idrico (demolizione in quota).

L'utilizzo del sistema ad altissima pressione Tecnoter consente di abbattere efficacemente i residui polverosi utilizzando bassissime quantità di acqua

Il principio di funzionamento si basa sull'utilizzo di in una pompa ad alta pressione, controllata elettronicamente, in grado di nebulizzare ridotte quantità di acqua intorno al punto di impatto dello strumento demolitore (martello, pinza...), attingendo la stessa da un piccolo serbatoio posizionato sulla macchina o direttamente da un collegamento alla rete idrica.

Tutte le parti del kit sono installato all'interno dell'escavatore e sono progettate per essere perfettamente integrate con la linea ausiliaria esistente.

Il sistema di abbattimento polveri Tecnoter permette di raggiungere elevati standard di qualità ambientale utilizzando ridotte quantità di acqua (generalmente meno di 15 litri/ora) e consentendo una sensibile riduzione dei costi legati alla demolizione in termini di maestranze impiegate

Portata: regolabile da 0,1 ad oltre 30 litri minuto

Polverizzazione: regolabile in forza ed ampiezza

Punti di emissione: da 1 a 4

### PERFORAZIONE

Durante le operazioni di perforazione in galleria, la presenza di residui polverosi dispersi nell'aria genera considerevoli rischi per la salute degli addetti e significative riduzioni della redditività del progetto.

Il sistema di abbattimento polveri prodotto da Tecnoter, grazie all'utilizzo di tecnologia avanzata in grado di monitorare continuamente la quantità delle sospensioni aeree (optional), consente una pressochè totale eliminazione dei residui polverosi senza pregiudicare la velocità di avanzamento della perforazione.

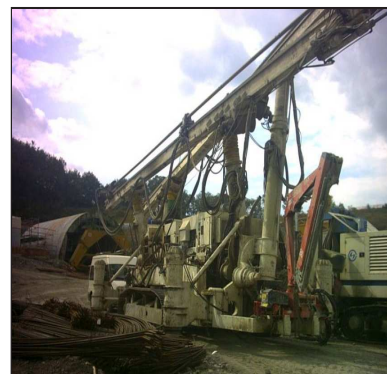
La generazione di un "filtro a parete mobile" permette di assicurare ottimi risultati in termini di economicità d'uso, abbattimento delle polveri ed adattabilità al materiale perforato.

### DEMOLIZIONE CON PINZA O MARTELLO

I sistemi tradizionali di abbattimento polveri, oltre ad essere molto costosi in termini di numero di operatori addetti, necessitano di grandi quantità di acqua, limitano la "vivibilità" del cantiere e, soprattutto, riducono drasticamente la visibilità da parte dell'operatore.

Il sistema di abbattimento delle polveri proattivo progettato da Tecnoter, nebulizza acqua direttamente nel punto di demolizione durante i singoli istanti di generazione del residuo polveroso.

L'utilizzo in modalità "smart spray" di questo innovativo sistema consente di ridurre drasticamente la generazione di polveri garantendo un esiguo consumo di acqua (generalmente meno di 300 litri al giorno), la totale visibilità da parte dell'operatore, una decisa riduzione dei costi fissi e mantenendo il cantiere costantemente pulito ed ospitale.



## FRANTUMAZIONE MOBILE

L'adozione del sistema di abbattimento polveri Tecnoter a bordo di impianti di frantumazione mobili, garantisce una pressochè totale eliminazione delle polveri in sospensione preservando al contempo la resa oraria dell'impianto asservito. La tecnologia avanzata di monitoraggio dell'ambiente di lavoro (optional) e la nebulizzazione controllata nei soli punti di effettiva generazione dei residui, garantisce un consumo idrico eccezionalmente basso.

L'utilizzo di un serbatoio esterno di soli 500 litri e l'adozione della modalità operativa "smart spray" associata al sistema di monitoraggio ambientale (optional), consente una totale autonomia del frantoio per diversi giorni.



## FRANTUMAZIONE FISSA

La coerente integrazione di un sistema di abbattimento polveri all'interno di una postazione fissa di frantumazione e vaglio, ha sempre rappresentato una avvincente sfida.

Superati i vecchi sistemi a gocciolamento ed i generici "cannoncini", l'adozione di un sistema integrato di abbattimento polveri basato sulla nebulizzazione controllata ed orientata di acque anche provenienti da bacini a cielo aperto, consente di ottenere elevatissime riduzioni dei residui polverosi mantenendo inalterate le caratteristiche finali di umidità del prodotto trattato.

I sistemi di abbattimento polveri Tecnoter per postazioni fisse, sono integrabili con moduli di monitoraggio ambientale (optional) onde consentire l'azionamento e la regolazione automatica di ogni singolo punto di nebulizzazione.

Il consumo di acqua per singola postazione, dipendentemente dalle condizioni esterne e dalla tipologia del materiale frantumato, può variare da 0,2 litri a circa 4 litri al minuto.



Operazione	Attrezzature	Vento	Ugelli	Autonomia (in ore)*
Galleria	Martello	Assente	1	50
Galleria	Fresa	Assente	2	25
Cava	Martello	Assente	1	50
Cava	Martello	Si	1	8
Cava	Fresa	Indifferente	2	25
Demolizione a terra	Martello	Assente	1	50
Demolizione a terra	Martello	Si	1	8
Demolizione a terra	Frantumatore	Assente	2	12
Demolizione a terra	Frantumatore	Si	2	8
Demolizione aerea	Pinza	Assente	2	12
Demolizione aerea	Pinza	Si	2	8

\* autonomia calcolata con l'utilizzo di un serbatoio da 300 litri, funzionamento in modalità "smart spray" ed utilizzo dell'attrezzatura secondo i seguenti parametri medi:

Martello - 15 secondi di percussione e 15 di riposizionamento; percentuale di lavoro: 75%

Pinza - 4 secondi di chiusura e 16 di riposizionamento; percentuale di lavoro: 75%

**TECNOTER**  
 V. D. Chiesa 6 - 20098 - S. Giuliano M. (Mi) - Italy  
 Tel.: +39 029824.8180/.9305/.9339 - Fax: .7605  
 email: info@tecnotersrl.it - www.tecnotersrl.it

Rivenditore autorizzato

Impianti speciali oleodinamici ed elettronici ° Antifurto ° Telemetrie  
 ° Martelli pinze ed attrezzature per demolizione ° Assistenza specializzata ° Ricambi originali ed adattabili ° Tubi rigidi ° Tubi flessibili raccordati ed all'ingrosso ° Raccordi ° Pompe e motori ° Valvole ° Generatori di corrente a motore idraulico ° Compressori a motore idraulico ° Benne ° Cingoli ° Automazioni