

IMPIANTO DI ABBATTIMENTO DELLE POLVERI

MAITEK®





SISTEMA DI ABBATTIMENTO POLVERI BREVETTATO - Principio di funzionamento

Esistono diverse tecniche di abbattimento delle polveri applicabili sugli impianti di frantumazione.

La più frequente è quella dell'aspirazione delle polveri realizzata con l'ausilio di un aspiratore di grandi capacità che permette il recupero delle particelle in sospensione attraverso una serie di filtri a maniche costruiti in tessuto speciale. Questo tipo di intervento - abbastanza costoso - implica un adeguamento dell'installazione, con la chiusura quasi ermetica di tutte le parti in movimento quali nastri, vagli, frantoi, canale di carico e scarico e, nella maggior parte dei casi, il ricorso alla tamponatura delle macchine racchiudendole in locali chiusi.

Altra tecnica utilizzata - più economica dei filtri a maniche - è quella dell'asperione di acqua nei punti di emissione della polvere, una procedura che porta a risultati accettabili ma che richiede un elevato consumo d'acqua e produce un'eccessiva umidificazione del materiale inerte. Questa procedura è inoltre eseguita, generalmente, con dei sistemi di erogazione molto semplici ma anche molto approssi-

mativi, che producono facili intasamenti delle reti di selezione, inconveniente che può essere evitato soltanto riducendo la portata dell'acqua e diminuendo di conseguenza l'efficacia dell'abbattimento polvere.

Il nostro sistema "DUST CONTROL" riprende il principio dell'asperione ma con un particolare innovativo: la produzione ed erogazione di una schiuma costituita da una miscela di acqua, aria e additivo di origine vegetale biodegradabile. Il nostro impianto produce delle microbolle di schiuma in grado di captare le particelle di polvere in sospensione e impedirne la propagazione nell'atmosfera. Generandosi una grande quantità di microbolle la superficie di contatto con le particelle di polvere aumenta notevolmente a confronto della capacità di contatto delle normali gocce d'acqua e la quantità di acqua utilizzata è considerevolmente inferiore. Questa schiuma - miscela di aria, acqua e additivo di origine vegetale - avvolge quindi l'inerte lavorato (impedendo così alle particelle di polvere di propagarsi nell'atmosfera) senza modificarne le caratteristiche originarie.

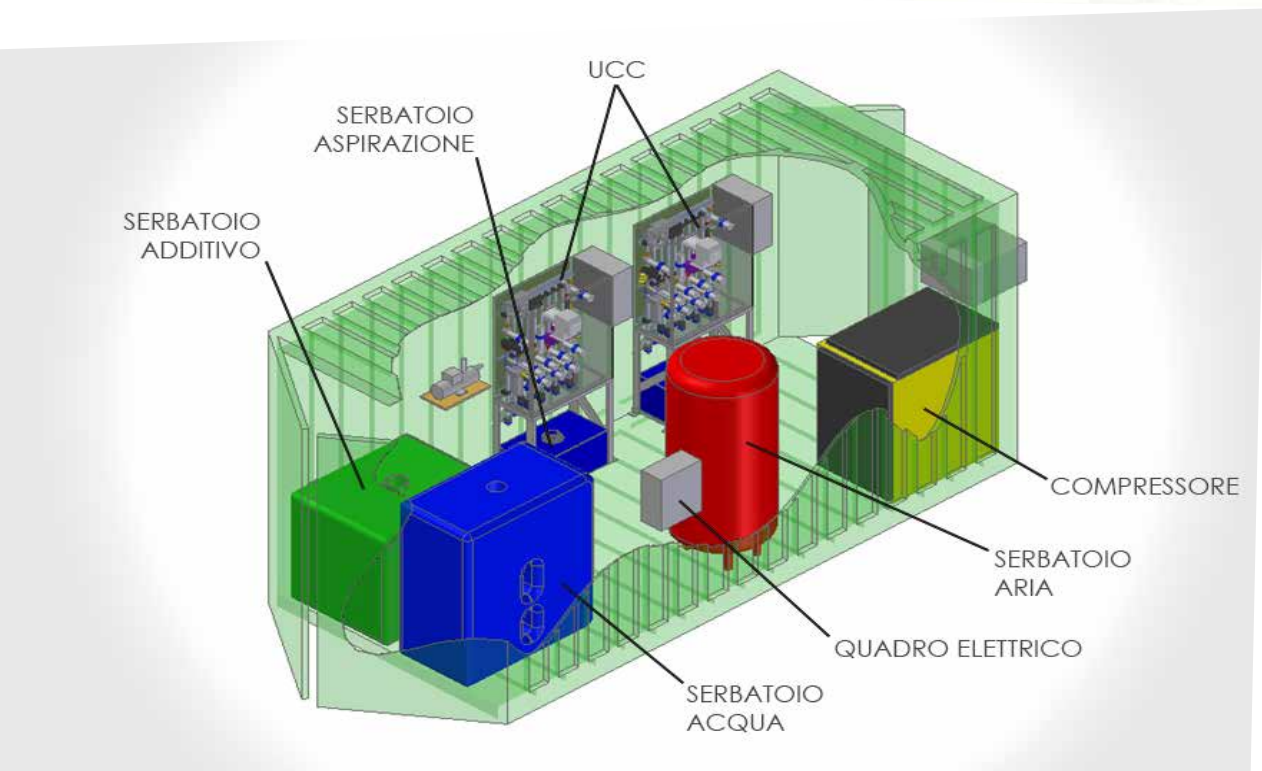
Oltre ai vantaggi di un'efficace azione di abbattimento polveri, il nostro sistema permette, grazie alla gestione completamente automatica mediante PLC, di ridurre al minimo i consumi di acqua e additivo e di modulare l'erogazione di schiuma nei vari punti di lavoro. Attraverso un sensore di presenza materiale e, se necessario, un sensore di movimento, è infatti possibile rendere il dispositivo totalmente autonomo, consentendogli di interrompere l'erogazione in base alle effettive necessità ed evitando così all'operatore di intervenire ogni volta che cambiano le situazioni. Un ulteriore vantaggio è dato dal fatto che ogni singola macchina viene gestita individualmente con un proprio dispositivo, permettendo così una regolazione ottimale e mirata di tutto l'impianto. Le dimensioni ridotte del dispositivo ne consentono il piazzamento nelle immediate vicinanze delle macchine o in posizione remota. La semplicità di funzionamento permette una gestione estremamente facile e richiede interventi di manutenzione estremamente limitati.



MDB - IMPIANTO ABBATTIMENTO POLVERE allestito con e senza box contenitore (utilizzando additivo biodegradabile)

Destinato all'abbattimento delle polveri nell'industria mineraria e nella frantumazione degli inerti provenienti da cave, demolizioni, e riciclaggio, il nostro SISTEMA DI ABBATTIMENTO POLVERI è indicato sia per applicazioni su impianti completi che su macchine singole, previo sopralluogo in cantiere per definire l'applicazione più idonea alle specificità dell'impianto. Su richiesta la nostra azienda fornisce impianti comple-

ti installati in container di varie misure coibentati per l'impiego anche in condizioni climatiche estreme. Il container, fornito equipaggiato con unità di controllo, compressore, serbatoi aria-acqua-prodotto chimico, pompa, quadro elettrico, impianto di illuminazione e climatizzazione, una volta predisposti i collegamenti elettrici e idrici dall'esterno, si installa in modo semplice e rapido sul cantiere.



Modello	Adatto ad impianti di frantumazione (fino a t/h)	Macchine da trattare (numero)	Potenza richiesta (kW)	Consumo d'acqua (L/h)
MDB-1CC-1PS-5ZB	150	1	10	200
MDB-1CC-2PS-8ZB	200	2	12	350
MDB-1CC-2PS-13ZB	300	2	16	500
MDB-1CC-3PS-13ZB	350	3	16	600
MDB-1CC-4PS-16ZB	500	4	20	700

Rif. FOTO : Es. di sistema abbattimento polveri allestito in box container

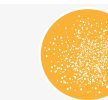
APPLICAZIONI



Inerti



Riciclaggio



Sabbie industriali

MHP - SISTEMA ABBATTIMENTO POLVERI AD ALTA PRESSIONE (con l'utilizzo di solo acqua)

Per la riduzione della polvere nelle tramogge degli impianti di frantumazione, offriamo sistemi di spruzzatura ad alta pressione con erogazione istantanea di acqua. Il sistema si basa sulla creazione di una cortina d'acqua che intercetta il sollevamento della polvere durante lo scarico dei camion. Con l'utilizzo di speciali ugelli si creano gocce d'acqua molto piccole. Gli ugelli sono fissati ad un collettore in acciaio inossidabile. Il collettore è inserito e protetto in un robusto profilo in acciaio.

Ogni collettore è collegato alla pompa tramite tubi ad alta pressione. L'unità di pompaggio funziona con una pressione dell'acqua da 60 a 110 bar. Il montaggio è veloce e facile da implementare. A monte le pompe sono dotate di filtri a griglia molto fini per evitare l'eventuale occlusione degli atomizzatori.

L'attivazione dell'irrorazione può essere eseguita sia con fotocellule che con sonar opzionale o telecomando.



Modello	Adatto a tramogge (fino a m³)	Ugelli necessari (numero)	Potenza richiesta (kW)	Consumo d'acqua (L/min)
MHP-20	20	12	2,2	12
MHP-50	50	18	2x3	20
MHP-80	80	36	3x3	40

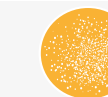
APPLICAZIONI



Inerti



Riciclaggio



Sabbie industriali



Maitek srl

Via Vittorio Alfieri, 8

61039 - Ponte Rio di San Costanzo (PU) - Italy

TEL (+39) 0721 959340

FAX (+39) 0721 936623

MAIL info@maitek srl.com

WEB www.maitek srl.com

