

I modelli standard sono costituiti da: Fog Cannon NFC30 (Potenza elettrica impegnata 6KW, gittata 30 metri, area coperta 2200 metri quadrati), Fog Cannon NFC50 (Potenza elettrica impegnata 12KW, gittata 50 metri, area coperta 6000 metri quadrati), Fog Cannon NFC100 (Potenza elettrica impegnata 55KW, gittata 100 metri, area coperta 24000 metri quadrati). In questi modelli è sufficiente applicare l'energia elettrica di rete comunemente usata nei cantieri e l'acqua attraverso l'impianto idrico antincendio o pozzo. Sono stati realizzati modelli con potenze di 250KW e gittate di 200 metri con motorizzazione diesel autonoma. Il Fog Cannon ha la possibilità di ruotare sul piano di 270 gradi, funzione di brandeggio, per una migliore distribuzione del getto e per aumentare il raggio di copertura dell'azione di abbattimento. Inoltre può essere regolata l'inclinazione della "bocca" di uscita, da 0 a 60 gradi sull'orizzonte, per consentire un flusso mirato in base alle specifiche esigenze.

■ ADDIO ALLE POLVERI

I vari modelli commercializzati ed impiegati in svariate situazioni, hanno rivelato un alto livello di efficacia largamente collaudato, semplicità di gestione e manutenzione, facilità di trasporto.

Per esempio il modello da 250KW con motore diesel autonomo, è stato installato in una grande cava di estrazione con ottimi risultati. Alcuni modelli di dimensioni più contenute (Fog Cannon NFC30), sono stati distribuiti su di un impianto di frantumazione e vagliatura per contenere le polveri dei mucchi di inerti e sui nastri.

Altri modelli come Fog Cannon NFC50/NFC100 utilizzati per cantieri di demolizione e svavo.

L'impiego di uno o più modelli, la combinazione tra loro, la collocazione mirata nelle aree dove l'intervento è necessario, consentono ed hanno consentito un ampio spettro di soluzioni alle più svariate problematiche, e permesso di operare in situazioni con vincoli ambientali severi.

È proprio in relazione a queste caratteristiche peculiari che Fog Cannon rappresenta uno strumento fondamentale per tutte le situazioni dove è necessario, oltre che doveroso, contenere e addirittura annullare l'impatto ambientale generato dalla presenza di polveri e fumi.

Anche se dal punto di vista della mera redditività non fornisce ritorni economici immediati, può, in una visione moderna e di ampio spettro del settore edile, essere di grande aiuto per la crescita del livello di professionalità e qualificazione delle nostre imprese. Inoltre, con la sua unicità, dovrebbe avviare una riflessione su come sia possibile, con idee semplici ed impegno professionale, realizzare macchine ad alto livello tecnologico per migliorare l'ambiente e, più in generale, la qualità della vita.

■ LA TECNOLOGIA

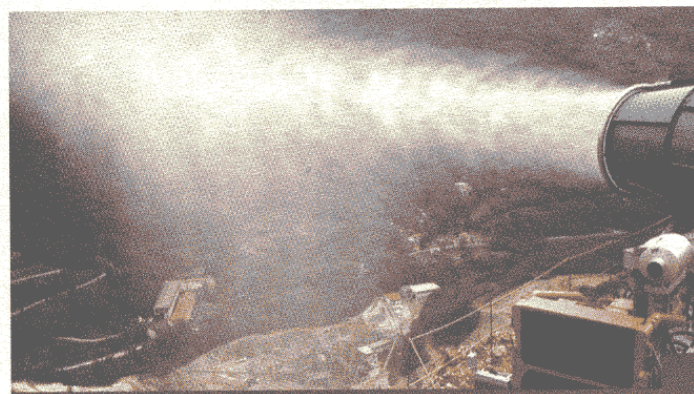
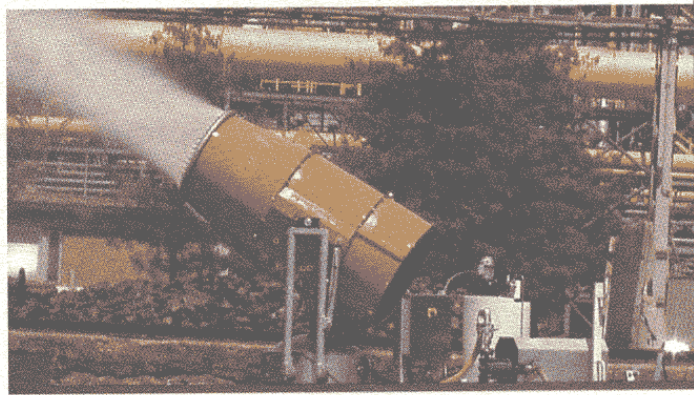
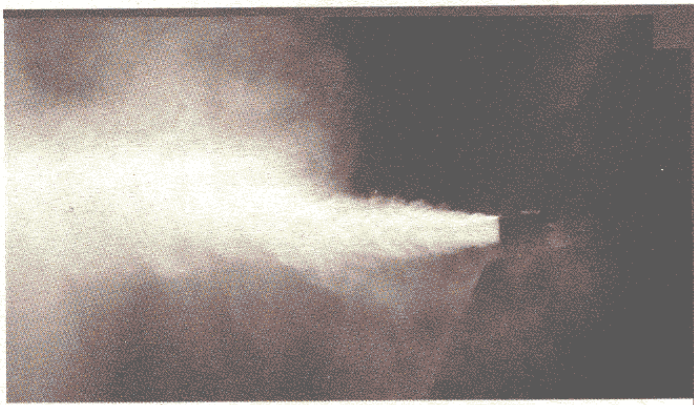
Nonostante il Fog Cannon appaia piuttosto semplice in via concettuale (lo è a livello di funzionamento e di manutenzione), in realtà dietro questo "cannone pacifico", ci sono studi rigorosi e sperimentazioni effettuate in collaborazione con i docenti della Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Milano.

Studi e prove nelle quali si sono consolidati i parametri di funzionamento: velocità del getto d'aria, dimensioni e consistenza delle particelle da trasportare (abbattere), inclinazione del getto sul piano verticale, grado di risoluzione delle gocce di acqua nebulizzata; tutto questo ha permesso lo sviluppo di una macchina con un ottimo rendimento in relazione alla potenza impegnata.

Il funzionamento è basato sulla spinta d'aria fornita da un ventilatore, che è la parte più consistente della macchina, su cui viene spruzzata l'acqua tramite ugelli che la nebulizzano, diminuendo le dimensioni delle singole gocce, permettendole di essere trasportate a distanze notevoli.

Il ventilatore è montato all'interno di un tubo, di dimensioni variabili in base ai modelli, dalla cui bocca superiore esce il getto d'acqua generato. Sul diametro del tubo (bocca del cannone), sono montate le tubazioni per il getto d'acqua con gli ugelli per la nebulizzazione.

L'acqua è mantenuta in pressione da una pompa centrifuga per garantire la



velocità in uscita, del liquido dagli ugelli, piuttosto elevata. Questo a garanzia di una maggiore quantità di acqua sottile, una sorta di spray, da "sparare" con il flusso dell'aria. Il ventilatore è montato su di un supporto che permette di modificare l'angolazione rispetto al piano, e su di una ralla che consente la rotazione, brandeggio, di 270 gradi del cannone.


La movimentazione del brandeggio è completamente automatizzata a ciclo continuo, il cannone ruota continuamente in senso orario per i gradi di angolazione stabiliti con una semplice operazione iniziale. Poi inverte il moto in senso orario distribuendo l'acqua nebulizzata sull'area desiderata.

Tutto il sistema viene montato a bordo di un carrello comodamente trainabile da qualsiasi mezzo operativo in cantiere. Nei modelli di grandi dimensioni si opta per il sistema a "slitta" di dimensioni standard per il trasporto su autocarri.

A bordo macchina è installato un sistema ausiliario, costituito da un serbatoio e da una pompa con valvola di regolazione del dosaggio, per gli eventuali additivi da aggiungere (normalmente con un rapporto 1/400) all'acqua.

Tutti i modelli sono dotati di sistemi automatici di funzionamento con controlli di sicurezza, sia per il corretto funzionamento, che per il personale preposto.

Generalmente azionati con motori elettrici, con potenze elettriche impegnate da 20 a 200 KW, vengono costruiti anche in versione autonoma, con motore diesel ed azionamenti oleodinamici ed in versione antideflagrante.

 **Ecology srl**

Tel. 02.95383831 • Fax. 02.95383813 • e-mail. info@ecology.it
<http://www.ecology.it/> • <http://www.fogcannon.it/>