Aria pulita agli imbocchi

Filtrare il particolato presente nei tunnel stradali per garantire alle aree limitrofe flussi di aria pulita. È l'obiettivo raggiunto all'imbocco francese del Tunnel del Monte Bianco. Lo strumento: un sistema di filtrazione di grande affidabilità in quanto già messo alla prova in vari "ambienti" stradali. La firma della tecnologia - il sistema ECCOEP - è dell'azienda austriaca Aigner Tunnel Technology, che aveva avviato le prime sperimentazioni in materia già negli anni Novanta con il supporto dell'Università di Graz. Il risultato: un toccasana tecno-ecologico in grando di tutelare il contesto esterno alle gallerie stradali che potrebbe rivelarsi un ottimo alleato per le amministrazioni nella lotta allo smog nei centri urbani. Al progetto Monte Bianco (2010) ha partecipato anche Systemair, che del prodotto Aigner è distributore ufficiale per l'Italia. Il sistema installato al Bianco è

composto da 20 moduli di dimensioni variabili inseriti nella volta della camera di ventilazione. Il filtro raggiunge 14,4 m di larghezza e 8,4 m di altezza nei punti di massimo sviluppo e ha una lunghezza di 4 m (il filtro elettrostatico è così in grado di trattare fino a 400 m^3/s di aria). Il funzionamento: un pre-filtro meccanico abbatte il particolato grossolano, quindi interviene il cuore di ECCOEP, una cella filtrante elettrostatica in grado di "catturare" il particolato più fine, ovvero le polveri sottili emesse dai diesel, dai freni o dagli pneumatici. Notevoli i livelli di automatismo del sistema che consentono, tra l'altro, il lavaggio automatico attraverso un getto di acqua pressurizzata.

L'installazione e la messa a regime dei filtri ha fatto così tirare il fiato alla cittadina di Chamonix, prossima all'imbocco francese del traforo. Intanto, anche al di qua delle Alpi, nel Belpaese, si stanno diffondendo queste applicazioni, si pensi per esempio a due infrastrutture già dotate di filtri per il particolato come l'Ecotunnel cittadino di Cesena o la galleria Pozzano, lungo la SS 145 Sorrentina, nei cui pressi uno dei gioielli naturalistici da proteggere è il lido Bikini. Tra i casi esteri più interessanti, invece, segnaliamo quello della Calle 30 a Madrid.

www.aigner.at
www.systemair.it