FAP si FAP no....

Inviato da msirca
lunedì 01 gennaio 2007
Ultimo aggiornamento mercoledì 03 gennaio 2007

"Dannosi o toccasana? I Filtri AntiParticolato muovono pareri discordanti e gli arresti del traffico sono solo dei palliativi... mentre l'aria delle nostre città si fa sempre più irrespirabile"

(ndr. Considerate le prese di posizione di tecnici che di particolato e di nanoparticelle si intendono probabilmente più di quanti ancora si muovono secondo la tesi che "è pericoloso quanto è misurabile", ma specialmente considerato il "principio di precauzione", è logico pensare che ci siano degli ulteriori approfondimenti da fare prima adottare sistematicamente questi dispositivi)

http://salvadanaio.economia.alice.it/racconti/r525_fap.html

Strategie antismog il Fap della discordia

Dannosi o toccasana? I filtri antiparticolato muovono pareri discordanti e gli arresti del traffico sono solo dei palliativi... mentre l'aria delle nostre città si fa sempre più irrespirabile

La direzione intrapresa dalle strategie antismog per l’ambiente urbano propende per l’adozione (sempre più diffusa) dei cosiddetti FAP, i filtri antiparticolato, un dispositivo per abbattere le emissioni inquinanti da polveri sottili dei motori diesel.

Come funzionano? Il filtro aggrega le microparticelle di scarico della combustione in una macromolecola.

Le macromolecole catturate dal filtro hanno una minore infiammabilità e sono bruciate successivamente. Sarà il sistema automatico del Fap a decidere il momento opportuno di rigenerazione del filtro, prevalentemente durante i percorsi extraurbani ogni 300-400 chilometri, ovvero non appena la vettura raggiunga una velocità costante e relativamente elevata propria delle strade esterne ai centri abitati.Il Parlamento europeo ha approvato il testo sulle norme antinquinamento, che prevede di dotare tutte le diesel di filtro antiparticolato (Dpf o Fap); Piemonte, Lombardia ed Emilia Romagna attueranno un finanziamento dei filtri antiparticolato per i mezzi pubblici Euro3 e li renderanno obbligatori per gli Euro 0 a partire dal 2007; anche la provincia autonoma di Bolzano incentiva l’installazione dei Fap; mentre Germania, Olanda e Svizzera ne sostengono da tempo l’applicazione. Ma l’assunto che i Fap abbattano la quantità di micropolveri è messo fortemente in discussione da chi invece sostiene che l’intervento sia illusorio, se non addirittura dannoso. E' quanto afferma Stefano Montanari, direttore scientifico del laboratorio «Nanodiagnostics» di Modena e tra i massimi esperti in materia di nanopolveri, che illustra la sua posizione su Greenreport: «Nel rispetto delle leggi più elementari della natura, il filtro non distrugge nulla ma, semplicemente, trasforma la polvere da grossolana a più fine, rendendola, così, più aggressiva per la salute come ormai testimoniato da un'amplissima letteratura scientifica. Dalla non abbondante letteratura tecnica riguardante l'argomento, si sottolinea sempre come le polveri sarebbero ridotte "al limite del misurabile", il che risulta a dir poco sconcertante».

I temuti Pm10 (sottoposti a controllo ambientale) vengono in tal modo trasformati in qualcos'altro (Pm 2,5), che avrebbe il "merito" di sfuggire al monitoraggio delle centraline - e alle sanzioni previste dall'Unione europea per superamento della soglia di polveri consentita per legge.

Diversa è la posizione Andrea Poggio, vicedirettore di Legambiente e responsabile della campagna Mal’Aria, al quale abbiamo chiesto quale fosse la posizione dell’associazione ambientalista.

«Si tratta di dispositivi efficaci e necessari.» sostiene Poggio «Non ci si deve aspettare siano in grado di esaurire in toto il problema dell’inquinamento atmosferico, ma attualmente i Fap rappresentano il sistema migliore per ridurre le emissioni di particolato, poiché riescono ad abbattere percentuali molto alte (oltre il 90%) delle particelle emesse ed si sono dimostrati efficaci anche per le frazioni più fini». Una lancia spezzata a favore dei discussi filtri, supportata

un’attenta documentazione (v. dossier: Mal’Aria di Città e PM10), ma anche un invito alla regolamentazione di un sistema, che ancora una volta in Italia rischia di arenarsi contro il muro della burocrazia «L’obbligo di applicare i Fap ai trasporti più inquinanti (come gli Euro 0, che emettono fino a 40 volte il particolato di una vettura moderna) è sacrosanto, ma qualunque disposizione rimane assolutamente inefficace finché i ministeri di Ambiente, Salute e Trasporti non si decidono a firmare il decreto sull’omologazione dei filtri». Nel 2006 in molte città sono stati superati i limiti giornalieri di polveri sottili (Pm10) considerati pericolosi per la salute. Ciò è avvenuto per 152 giorni a Milano, 125 a Roma, ben 206 giorni a Palermo, 183 a Verona, 162 a Torino, 159 a Padova e 156 a Venezia… blocchi del traffico e targhe alterne non sembrano rimedi particolarmente efficaci a migliorare l’aria. «Occorrono ben altre misure da affiancare agli interventi sulla riduzione delle emissioni “alla fonte”» conclude Andrea Poggio «più interventi a favore del trasporto pubblico, maggiori facilitazioni nei trasferimenti per chi usa la bicicletta (bici + treno), incentivi per la mobilità sostenibile (car sharing) e una maggiore diffusione di mezzi di trasporto elettrici». (laura ferrari)

Eco dalle Città - Notiziario per l'ambiente urbano.htm

“Fap trattiene tutto”

Intervista ad Antonio Rolla della Stazione sperimentale per i Combustibili di Milano.

Per Rolla: “Il Fap trattiene anche le polveri molto piccole, quelle da 0,1 e 0,01 micron”

A margine del convegno “Immissioni da traffico nelle aree metropolitane”, tenutosi a Milano il 14 dicembre 2006, abbiamo intervistato Antonio Rolla della Stazione sperimentale per i Combustibili – SSC -.

Rolla ci introduce la Stazione sperimentale per i Combustibili: “L’istituto è sotto la sorveglianza del Ministero dello Sviluppo Economico ma è autonomo nel bilancio. Fanno parte del consiglio di amministrazione il Ministero dell’Ambiente, dello Sviluppo Economico e la Regione Lombardia. Le ricerche scientifiche sono scelte in parte dallo stesso istituto, grazie ai finanziamenti che vengono dalla tassazione dei prodotti petroliferi (benzina, gasolio, metano), e in parte sono commissionate da enti istituzionali.

Per quanto concerne le polveri sottili, non bisogna analizzare solo quelle che fuoriescono dalla marmitta ma ci sono altri elementi…

Sì, ci sono altri elementi che reagiscono trasformandosi in polveri, in particolare biossido di azoto e di zolfo. Da una ricerca da noi condotta, si evince che le polveri per una parte non sono tossiche - il 30-40% sono composte da nitrato e solfato di ammonio -. Il problema è cosa c’è sulle polveri. Serve un indagine qualitativa, se fossero tutta silice non sarebbero un problema.

Per trattenere le polveri oggi esistono i fap, i filtri antiparticolato. Qual è il loro potere di trattenere le polveri?

Per quanto rigurda le auto a benzina, gli Stati Uniti furono gli ideatori delle marmitte catalitiche tradizionali e andammo lì a studiare il meccanismo. Per quanto riguarda i filtri diesel, gli Usa non si sono mossi perché utilizzano esclusivamente motori a benzina. Gli europei si sono occupati della ricerca: la Peugeot creò un filtro che poi venne adottato da tutte le case automobilistiche. Anche noi, la prima volta, rimanemmo impressionati dalla scoperta. Ora che è stato messo a punto e migliorato, è capace di trattenere tutto e non far passare più nulla.

Si sentono circolare alcune obiezioni: i filtri sarebbero incapaci di trattenere le polveri più piccole; il filtro romperebbe le polveri e, queste, uscirebbero fuori ancora più piccole

La seconda obiezione, dalle misurazioni da noi fatte, non risulta. Per quanto riguarda la capacità di trattenere le polveri più piccole, parto da questo dato: il corpo umano è capace di filtrare polveri oltre i 5 o 6 micron; le particelle sotto i cinque micron passano. Le polveri che vengono dalle auto sono finissime. Facendo la misurazione delle polveri in pesata, come prevede la norma, con il filtro non riesci a determinare nulla, cioè non riesci a capire quanto il filtro ha trattenuto. Adottando una misurazione diversa da quella prevista dalle normative, ovvero analizzando il numero di particelle, il

rapporto tra filtro e senza filtro è di 10.000. Senza filtro, un auto emette al secondo 100 miliardi di particelle, con il filtro 10 milioni. - nell’aria di montagna, al metro cubo, ci sono un milione di particelle -.Il Fap trattiene anche le polveri molto piccole, quelle da 0,1 e 0,01 micron - quelle inferiori a questo diametro non sono neanche misurate -. Oggi, anche per motivi commerciali, le nuove auto Euro4 ed Euro5 sono tutte dotate di filtro antiparticolato.

Rolla conclude con una nota sulle auto non catalitiche: “Le auto non catalizzate inquinano fino a 50 volte di più degli Euro4. L’unico sistema per migliorare sensibilmente la qualità dell’aria, in un’area come la Pianura Padana, è vietare la circolazione dei non cat anche sulle autostrade, si avrebbe un miglioramento del 40%”.