

Comunicati stampa

Mar 04, 2003 | ID: 5261

Versatility Concept Car - Il dispositivo Volvo Ambient Air Cleaner – una prima mondiale

- Filtra idrocarburi e ossidi di azoto presenti nell'aria circostante
- Neutralizza l'equivalente delle emissioni di tre vetture in condizioni di inquinamento urbano
- Alimentato da pannelli solari quando la vettura è ferma in parcheggio. In molti casi, le emissioni dei moderni motori a benzina sono oggi più pulite dell'aria circostante, specialmente nei centri cittadini fortemente inquinati. Partendo da questo dato di fatto, Volvo Car Corporation presenta nella Versatility Concept Car (VCC) una tecnologia del tutto innovativa che filtra l'aria circostante eliminando due sostanze fortemente dannose per l'ambiente: gli idrocarburi incombusti (HC) e gli ossidi di azoto (NOX). Questa tecnologia è chiamata VAAC, che sta per Volvo Ambient Air Cleaner.

Assorbe ossidi di azoto e idrocarburi incombusti

L'elemento fondamentale del dispositivo VAAC è un contenitore installato nel vano motore e corredato da due filtri. Mentre la macchina è in movimento, il sistema di ventilazione aspira aria dall'esterno e la dirige verso i due filtri, che catturano gli ossidi di azoto e gli idrocarburi incombusti. Di conseguenza, il sistema pulisce anche l'aria destinata all'abitacolo.

Quando i filtri sono saturi, vengono scaldati ad una temperatura di 150 gradi Celsius usando il calore proveniente dal sistema di scarico della macchina stessa. Gli ossidi di azoto e gli idrocarburi vengono quindi rilasciati dal filtro e dirottati verso il motore. Gli idrocarburi vengono quindi bruciati nelle camere di combustione del motore, mentre gli ossidi di azoto vengono fissati dal catalizzatore.

Al fine di aumentare l'efficienza del sistema VAAC, la Versatility Concept Car è equipaggiata con un sensore che tiene monitorato il livello di inquinamento dell'aria circostante. Superata una determinata soglia, viene attivata la ventola del sistema di ventilazione per innescare il processo. Ciò accade anche se la vettura è ferma, per esempio in un parcheggio, dal momento che pannelli solari montati sul tetto alimentano il sistema di ventilazione anche quando l'auto non è in uso. Il dispositivo può così assorbire idrocarburi e ossidi di azoto anche a motore spento.

Pieno in due giorni

Il sistema VAAC può funzionare in continuo per due giorni in normali condizioni di traffico cittadino prima che i filtri siano saturi e inviino il loro contenuto al motore.

«La tecnologia VAAC richiede un motore benzina moderno e che funzioni correttamente affinché il dispositivo lavori in maniera efficace», spiega Jan Karlsson, responsabile dello sviluppo del progetto VAAC presso Volvo Cars.

«Con un motore che risponda alla normativa SULEV (Super Ultra Low Emission Vehicle), la Versatility Concept Car neutralizza fino all'equivalente delle emissioni di idrocarburi prodotte da tre altre vetture, aiutando così a mantenere pulita l'aria circostante.»

La tecnologia VAAC è una licenza Volvo ed è stata sviluppata in collaborazione con la Engelhard Corporation.

PremAir®

PremAir® è il nome del noto dispositivo "mangia-ozono" di Volvo e costituisce un altro elemento di fondamentale importanza a spiegazione del ridotto impatto ambientale della Versatility Concept Car. L'ozono presente nei bassi strati si forma per l'azione combinata di inquinamento atmosferico

e irraggiamento solare. Può provocare mal di testa e problemi respiratori negli esseri umani, e può addirittura arrestare la crescita delle piante.

Volvo è stata la prima Casa automobilistica ad affrontare direttamente il problema dell'ozono presente nei bassi strati introducendo, nel 1999, il dispositivo PremAir®. Il radiatore della vettura è rivestito con uno strato di speciale materiale catalizzante: questo è in grado di convertire in ossigeno fino al 75% dell'ozono che si trova a contatto con il terreno e che attraversa gli elementi del radiatore in conseguenza del movimento della vettura.

50220/påf

Keywords:

VCC, Press Releases, Product News

I fatti e le descrizioni contenuti in questo materiale per la stampa si riferiscono alla gamma internazionale di autovetture prodotte da Volvo Cars. Le caratteristiche descritte possono essere optional. I prodotti Volvo in vendita sul mercato italiano possono variare in termini di specifiche e allestimenti rispetto a quanto illustrato sul sito.

Immagini correlate



[Altre Immagini >](#)

[media.volvocars.com >](http://media.volvocars.com)

[volvocars.com >](http://volvocars.com)

Copyright © 2025 Volvo Car Corporation (or its affiliates or licensors).