

> Macchine di cantiere con filtri antiparticolato per un ottimo lavoro

Dove sono in funzione macchine di cantiere con filtri antiparticolato si respira un'aria pulita. La tecnica consente infatti di ridurre di oltre il 99 per cento il particolato emesso dai gas di scarico.

Particolato di fuliggine ridotto del 99 per cento

In Svizzera sono attualmente disponibili sistemi di filtri antiparticolato omologati per ogni tipo di macchina di cantiere con motore diesel. Tali sistemi sono in grado di trattenere oltre il 99 per cento delle particelle di polveri fini particolarmente pericolose con i gas di scarico.

Una tecnica senza alternative valide

Né i motori di nuovissima generazione né i nuovi carburanti riescono a ridurre le emissioni di un motore diesel in modo così significativo come l'utilizzo di sistemi di filtri antiparticolato.

Stato della tecnica di provato successo

I filtri antiparticolato per le macchine di cantiere corrispondono allo stato della tecnica e si sono rivelati efficaci e affidabili per la depurazione dei gas di scarico anche in condizioni particolarmente difficili quali la costruzione di gallerie.

Ideali per il post-equipaggiamento

Molte macchine di cantiere hanno una durata di vita relativamente lunga. I sistemi di filtri antiparticolato sono ideali per il post-equipaggiamento di motori diesel di vecchia generazione, per un sostanziale miglioramento della qualità dell'aria senza dover procedere a un oneroso e costoso rinnovo del parco macchine.

Altre informazioni

Informazioni generali:

www.ambiente-svizzera.ch/aria-cantieri

Elenco dei filtri UFAM:

Sistemi di filtri antiparticolato collaudati e conformi per l'equipaggiamento di motori diesel. www.ambiente-svizzera.ch/elenco-filtri

VSBM/SBI:

Manuale tecnico: manutenzione dei sistemi antinquinamento e controllo delle macchine e degli apparecchi sui cantieri. www.vsbm.ch

Contatto:

UFAM, divisione Protezione dell'aria e RNI, sezione Traffico

CH-3003 Berna, telefono 031 322 93 12, luftreinhaltung@bafu.admin.ch

Editore

Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)

L'UFAM è un ufficio del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC).

Per ordinare la versione stampata e scaricare il PDF

UFCL, Distribuzione pubblicazioni federali, CH-3003 Berna

tel. +41 (0)31 325 50 50, fax +41 (0)31 325 50 58

verkauf.zivil@bbl.admin.ch

Numero di ordinazione: 810.400.039i

www.ambiente-svizzera.ch/ud-1012-i

La presente pubblicazione è disponibile anche in tedesco e francese.

> Filtri antiparticolato per macchine di cantiere

La soluzione pulita



> Fuliggine da diesel nociva per la salute

I gas di scarico non trattati dei motori diesel sono cancerogeni e danneggiano la salute. Per questa ragione, il Consiglio federale ha completato l'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico con i requisiti per le macchine di cantiere e i relativi sistemi di filtri antiparticolato.

La fuliggine da diesel è dannosa

La fuliggine da diesel può provocare il cancro ai polmoni e, in Svizzera, figura quindi come sostanza cancerogena nell'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA). I gas di scarico dei motori diesel emettono da 10 a 100 milioni di microparticelle per centimetro cubo di aria. Tali particelle possono penetrare nella parte più profonda dei polmoni e provocare infiammazioni, indebolire il sistema immunitario di determinati gruppi a rischio e causare malattie alle vie respiratorie e al sistema cardio-circolatorio.

Forte inquinamento ambientale

L'utilizzo quasi stazionario di motori potenti e la mancanza, in particolare negli scavi, di una diluizione dei gas di scarico dei motori diesel causano concentrazioni di inquinanti nocivi per la salute, ma solo nel caso in cui le macchine non siano dotate di filtri antiparticolato. Sono particolarmente colpiti i lavoratori sui cantieri ma anche la popolazione che abita nelle vicinanze dei cantieri e i passanti.

L'evoluzione tecnica attenua il problema

Attualmente sono disponibili sistemi di filtri antiparticolato di prima qualità che riescono a trattenere oltre il 99 per cento delle particelle cancerogene di fuliggine delle macchine di cantiere. Lo stato della tecnica consente di installare tali sistemi sulle macchine nuove ma anche su quelle di vecchia generazione.

> Inquinamento atmosferico: i filtri antiparticolato risolvono il problema

Prescrizioni uniformi dell'OIA

Dal 1° gennaio 2009 in Svizzera sono in vigore valori limite uniformi per le emissioni di fuliggine da diesel delle macchine di cantiere e degli apparecchi utilizzati su tutti i cantieri in Svizzera. Il Consiglio federale ha approvato un'apposita modifica dell'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico. I Cantoni sono responsabili dell'esecuzione, l'UFAM della sorveglianza del mercato.

Numero di particelle limitato

Le macchine di cantiere e gli apparecchi soggetti alle prescrizioni dell'OIA devono rispettare, oltre alle disposizioni dell'UE, un valore limite severo per il numero di particelle. In base allo stato attuale della tecnica, tale valore può essere rispettato solo con un sistema (chiuso) di filtro antiparticolato efficace.

Entrata in vigore e periodi transitori delle prescrizioni OIA

Potenza della macchina	Anno di fabbricazione	Conformità OIA obbligatoria a partire dal
da 37kW	a partire dal 2009	1° gennaio 2009
	2000-2008	1° maggio 2010, per i cantieri di tipo B: 1° gennaio 2009
	prima del 2000	1° maggio 2015
18kW-37kW	a partire dal 2010	1° gennaio 2010

Sistemi di filtri antiparticolato conformi

Ogni macchina di cantiere dotata di un sistema di filtro antiparticolato deve disporre, oltre ai documenti sulla manutenzione relativa ai gas di scarico e al contrassegno per i gas di scarico, anche di una dichiarazione di conformità e del relativo marchio. In tal modo si conferma che il sistema di filtro antiparticolato è efficace e conforme all'OIA. Tutti i sistemi di filtro esaminati e approvati sono riportati nell'elenco dei filtri dell'UFAM.

Procedura di conformità

La base per l'inserimento di un sistema di filtro antiparticolato nell'elenco dell'UFAM è costituita dalla prova di conformità secondo i requisiti dell'OIA. Tale prova viene effettuata tramite esami e valutazioni da parte di organismi di omologazione e di valutazione della conformità accreditati e riconosciuti dall'UFAM.

