

UN FILTRO **ANTIPARTICOLATO** PER IL VOSTRO **IMPIANTO A LEGNA**

MIGLIORARE LA NOSTRA ARIA!



WWW.MESOLCINA-ARIA.CH

IMPIANTI A LEGNA E POLVERI FINI

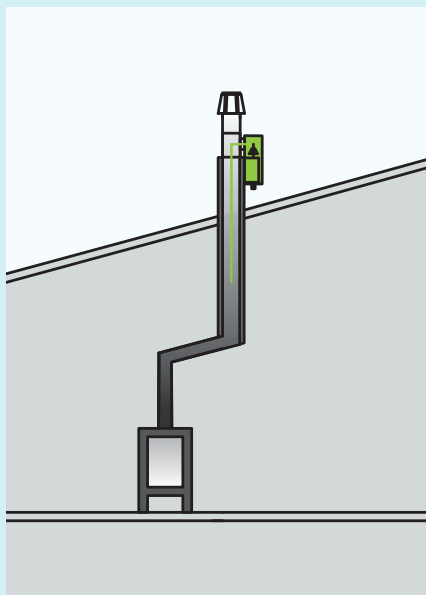
In Svizzera, la legna è la seconda fonte energetica rinnovabile più importante dopo l'energia idroelettrica. L'impiego di legname da energia a scopo di riscaldamento è neutrale dal profilo del CO₂ e costituisce un valore aggiunto a livello regionale.

Durante la combustione del legno si generano tuttavia inquinanti atmosferici e polveri fini. Le polveri fini – dette anche PM10 – inquinano l'aria soprattutto durante i mesi invernali. In situazioni di inversione termica, il limite di immissione delle polveri fini nelle zone abitative del fondovalle dei comuni di Grono, Roveredo e San Vittore viene spesso superato. Fonte principale delle polveri fini sono i molteplici impianti a legna ormai vetusti. Diversi studi dimostrano che le polveri fini sono un pericolo per la salute.

Le particelle delle polveri fini sono molto piccole, infatti hanno un diametro inferiore ai 10 micrometri e attraverso le vie respiratorie raggiungono i polmoni penetrando negli alveoli sino a raggiungere il sistema circolatorio. Grazie all'impiego di filtri contro le polveri fini (antiparticolato) è possibile ridurre in modo significativo le emissioni degli impianti a legna, contribuendo così in modo concreto a una buona qualità dell'aria locale.



Può essere bruciato solo legno allo stato naturale e ben essiccato.



Rappresentazione schema dell'installazione di un filtro antiparticolato.

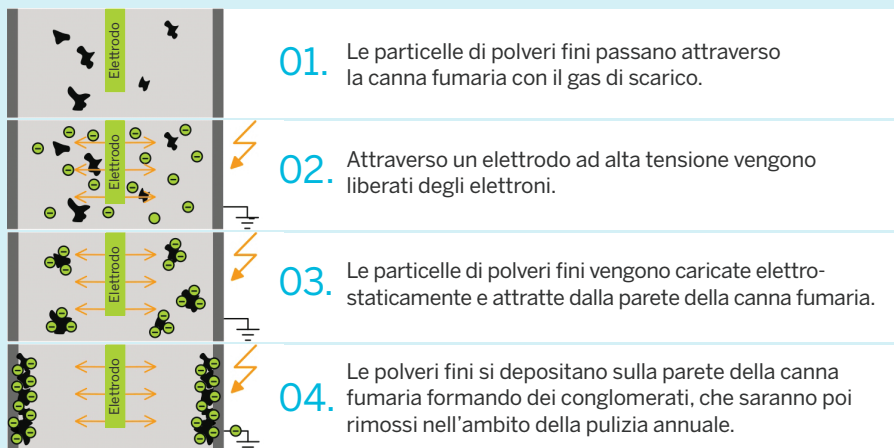
COME FUNZIONA UN FILTRO ANTIPARTICOLATO

Il principio della separazione elettrostatica delle particelle si basa sui seguenti processi:

1. Generazione di portatori di carica
2. Carica delle particelle
3. Separazione delle particelle attraverso forze elettrostatiche

Intorno a un elettrodo filiforme si genera un campo elettrico non appena si applica una tensione. Quando la tensione è sufficientemente elevata, il campo elettrico diventa tanto intenso da caricare anche le particelle di polveri fini presenti nei gas di scarico. Grazie al campo elettrico, le particelle caricate vengono deviate verso le pareti della canna fumaria, dove si depositano e saranno separate in modo sostenibile.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



GRANDE EFFETTO – BASSA MANUTENZIONE

I filtri antiparticolato funzionano in modo affidabile se utilizzati in modo corretto e se il sistema di gestione rileva il processo di combustione senza errori. I filtri antiparticolato raggiungono un'efficacia di oltre l'80%. In funzione della tipologia di impianto a legna, il grado di abbattimento delle polveri fini può raggiungere il 90%. Il filtro non richiede un maggiore investimento per la pulizia, infatti quest'ultima avviene in concomitanza con la regolare pulizia della canna fumaria da parte dello spazzacamino. Il filtro antiparticolato deve essere periodicamente controllato da parte di uno specialista e al momento della sua messa in esercizio è necessario che uno specialista esegua un controllo del suo corretto funzionamento. Lo stato di funzionamento del filtro deve essere chiaramente visibile, attraverso un display ubicato all'interno dell'abitazione. Il Cantone dei Grigioni incentiva finanziariamente l'installazione di un filtro antiparticolato su impianti a legna ubicati nei comuni di Grono, Roveredo e San Vittore.

LASCIATEVI CONSIGLIARE DALLO SPORTELLO ARIA E ENERGIA!

COS'È LO SPORTELLO?

Lo Sportello aria e energia della Mesolcina offre una prima consulenza gratuita a tutti i residenti e i proprietari immobiliari in Mesolcina. La consulenza è competente e neutrale e concerne gli aspetti tecnici, finanziari ed ecologici relativi a igiene dell'aria, sistemi di riscaldamento e risanamento energetico degli edifici.

CHE TIPO DI INFORMAZIONI OTTENGO?

Potete ricevere informazioni sui differenti sistemi di riscaldamento e sulle energie rinnovabili. Sarete informati sulle opportunità di ottenere incentivi finanziari federali e cantonali per il risanamento energetico della vostra abitazione, la sostituzione del vostro impianto a legna, l'installazione di un filtro antiparticolato e altri provvedimenti. Informatevi sulle disposizioni legislative in vigore a livello federale e cantonale, richiedete gli indirizzi di esperti competenti e approfittate di un accompagnamento nella procedura di presentazione delle richieste di incentivo.

COME RICEVO LA MIA CONSULENZA PERSONALIZZATA?

| | |
|----------|---|
| 1 | Consultare le date disponibili sul calendario online: www.mesolcina-aria.ch/sportello |
| 2 | Fissare un appuntamento: 076 471 30 31 oppure sportello@mesolcina-aria.ch |
| 3 | Recarsi allo Sportello nella data e all'orario prefissati presso il Centro Regionale dei Servizi della Regione Mesolcina a Roveredo. |

Ulteriori informazioni sono reperibili al link: www.mesolcina-aria.ch

Contatto: info@mesolcina-aria.ch

©2019 Amt für Natur und Umwelt / Uffizi per la natira e l'ambient / Ufficio per la natura e l'ambiente
Gürtelstrasse 89, 7000 Chur, email: info@anu.gr.ch, T. 081 257 29 46

Direzione progetto: Georg Thomann (ANU), Angelo Bernasconi (IFEC)

Concetto grafico: redesign.swiss, **Stampa:** Lepori e Storni

Carta: Blance Pure riciclata / Cyclus Offset 250 gm2

Numero: Info Mesolcina-Aria 2019 - 7