

Troppi caminetti emettono una quantità eccessiva di polveri sottili

Legna da riscaldamento, risorsa da utilizzare nel modo più efficace

La legna è una risorsa energetica il cui uso è in continua crescita. Ciò è positivo poiché si tratta di un vettore rinnovabile, indigeno e con un bilancio neutro per quanto concerne le emissioni di anidride carbonica, dunque con un impatto ridotto sull'effetto serra rispetto ai combustibili di origine fossile.

In Ticino il potenziale è particolarmente elevato, tant'è che sarà possibile quasi triplicare il prelievo di legname restando con ciò di molto al di sotto della soglia di accrescimento annuo del bosco. Del resto già negli ultimi quattro anni il fabbisogno di cippato si è quintuplicato.

Tuttavia un problema c'è: quello delle emissioni di polveri sottili. Ma è un problema che può essere contenuto. Ne abbiamo parlato con **Luca Colombo**, capo dell'Ufficio Protezione Aria.

Effettivamente la combustione della legna - ci spiega Luca Colombo - rientra tra le principali fonti di emissione di polveri sottili, tuttavia è possibile ridurle scegliendo il materiale corretto, usando metodi di accensione ideali, regolando la combustione e, specie per i grandi impianti, utilizzando adeguati filtri che trattengono completamente le polveri sottili.

Quali le raccomandazioni per caminetti, stufe e piccole caldaie?

Il punto di partenza è la corretta scelta del combustibile: deve trattarsi di legna essiccata, stagionata per 2-3 anni e, se possibile, costituita da ciocchi di spessore non superiori ai 7-9 centimetri. Prima dell'uso è bene depositarla per un giorno in un locale riscaldato: la legna fredda, infatti, brucia male. È invece vietato l'utilizzo di scarti o legno usato (compreso quello delle palette, perché potrebbero essere state trattate), per non parlare di prodotti che col legno non hanno nulla a che fare e che provocano elevate emissioni di sostanze problematiche quali le diossine.

Il secondo punto è di accendere il caminetto con un metodo che limiti le emissioni. Infatti, in questo tipo di impianti, ben la metà delle emissioni è generata nei primi 15-20 minuti, ossia durante la fase di accensione. SvizzeraEnergia ha perciò elaborato una serie di raccomandazioni, in particolare illustrando il metodo di accensione dall'alto, come per una candela, e non più dal basso (si veda la dimostrazione a lato).

Con questa nuova metodologia, che si basa sul principio di far bruciare la legna dall'alto verso il basso, la combustione procede più lentamente e in maniera più controllata, i gas generati fluiscono attraverso la fiamma e bruciano in modo pressoché completo.

Saliamo di scala e passiamo all'opzione legna nel caso di risanamento o ristrutturazione della propria casa.

Innanzitutto bisogna puntare sul contenimento del fabbisogno energetico, ad esempio migliorando l'isolamento dello stabile.



Ideale è dunque come prima cosa far effettuare un check-up energetico della casa. In proposito ricordo che tramite la piattaforma TicinoEnergia, i privati possono usufruire di un check-up di questo tipo a prezzo contenuto da parte degli esperti dell'ISAAC e della SUPSI. Trovate e adottate le misure per ridurre al massimo il fabbisogno energetico, sarà possibile optare per impianti di minore potenza.

Adatti, per queste situazioni, sono i bruciatori automatici di piccola potenza alimentati con pellet di legna. Immagini: SvizzeraEnergia

COME PROCEDERE?



- 1 Per un'accensione a basse emissioni, preparare 4 pezzetti di legno di abete con una sezione di circa 3x3 cm ed una lunghezza di circa 20 cm ed un elemento preparato per facilitare l'accensione.
- 2 Realizzare il modulo di accensione, posizionando i 4 pezzetti di legno perpendicolarmente uno sopra l'altro in modo da formare un riquadro al centro del quale sarà posato l'elemento per l'accensione.
- 3 Stratificare la legna nel caminetto, ponendo i ciocchi perpendicolarmente ad una certa distanza l'uno dall'altro e mettendo in basso quelli più grossi.
- 4 Posizionare il modulo di accensione sopra la catasta di legna, disponendo i pezzetti di legno perpendicolarmente rispetto a quelli della catasta.



La resa migliore è però data dai grandi impianti, ovviamente non adatti per una casetta. Il discorso si allarga perciò ai Comuni.

Esatto. In funzione del miglior bilancio ambientale ed energetico della legna - questa preziosa risorsa che ci ritroviamo in casa - ideali sono gli impianti di grande potenza destinati a servire più edifici grazie a una rete di teleriscaldamento. Per ovi motivi è difficile che singoli proprietari possano realizzare un simile impianto: sta dunque agli enti locali, partendo ad esempio dalla necessità di risanare la scuola elementare, installare uno di questi impianti e usarlo, oltre che per l'edificio oggetto dell'intervento, anche per scaldare gli altri stabili comunali e costruzioni private.

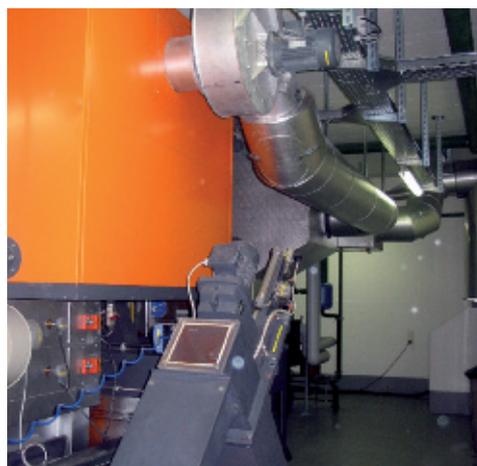
Alcune reti di teleriscaldamento sono già state realizzate (per esempio a Coldrerio, dove la rete copre tutti gli edifici scolastici, il Municipio e la casa comunale), altre sono in fase di progettazione/realizzazione, soprattutto nel Sopraceneri (a Muralto, Locarno, Losone, Prato-Sornico). Constatato dunque con piacere che stiamo sulla giusta strada.

(fdp)

TELERISCALDAMENTO: I VANTAGGI

Il teleriscaldamento è adatto per la distribuzione del calore prodotto da grandi centrali termiche a legna e impianti geotermici.

Il calore a distanza viene prodotto in un impianto centrale e successivamente distribuito agli utenti attraverso una rete di condutture sotto forma di acqua calda destinata al riscaldamento degli edifici e alla produzione di acqua calda. Il teleriscaldamento presenta numerosi vantaggi: i relativi impianti occupano poco spazio e gli utenti non devono preoccuparsi della manutenzione, né dell'acquisto e del deposito dei combustibili. Inoltre questi impianti garantiscono un approvvigionamento sicuro, in quanto possono essere alimentati con diverse fonti di energia.



Qui a lato: l'impianto di teleriscaldamento di Coldrerio

Ulteriori informazioni:

Uff. della protezione dell'aria
Tel. 091 814 37 34
www.ti.ch/dt/cla/spaa/uffpa

Piattaforma Ticino Energia
Tel. 058 666 63 05
martedì e giovedì 9.00-11.00
www.ticinoenergia.ch/index.html
info@ticinoenergia.ch

SvizzeraEnergia
www.bfe.admin.ch/index.htm