

Camini e stufe stellate

Sempre più efficienti



di Paola Eleonori



Per limitare le emissioni dannose le Regioni del bacino del Po impongono più limiti agli apparecchi sia vecchi sia nuovi. Guida all'acquisto sostenibile

Polveri fini, ossidi di azoto, ozono: nel bacino del Po la criticità della qualità dell'aria è ai livelli di guardia. Per questo le Regioni del Nord hanno istituito il Tavolo di Bacino padano per limitare le emissioni nei prossimi anni con interventi che riguardano, tra gli altri, la combustione di biomasse e il riscaldamento domestico. Un progetto settennale che durerà fino al 31 gennaio 2024, guidato dalla Regione Emilia Romagna (www.lifepreparepair.eu). Nel Bacino padano è partito un accordo di programma tra Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto che impone limiti ben precisi anche agli apparecchi domestici di riscaldamento: dal 1° gennaio 2020 non si possono più usare generatori a biomassa da 0 a 2 stelle, mentre i nuovi dovranno avere una classe di almeno 4 stelle e obbligo di usare solo pellet certificato di classe A1. Salgono, quindi, le stelle, per i vecchi apparecchi da 2 a 3, mentre per i nuovi da 3 a 4 stelle. Obbligatorio anche il libretto di impianto

per apparecchi per il riscaldamento a legna, cippato (legno in scaglie) e pellet, con controlli periodici di efficienza biennali (per generatori con potenza termica inferiore ai 15 Kw) e annuali (per quelli più potenti).

Polveri sottili primarie

Il riscaldamento domestico a legna, cippato e pellet produce quasi la metà delle emissioni totali regionali di polveri sottili primarie, colpa soprattutto degli apparecchi più vecchi (caminetti aperti e classiche stufe).

Impianti domestici a legna

Solo se brucia bene la legna è una fonte energetica green. Oltre al classico caminetto aperto che ha bassa efficienza energetica pari al 15 per cento, il caminetto chiuso ha un'efficienza maggiore, di almeno il 55 che sale all'85 per cento grazie a modelli di ultima generazione, con altissima riduzione di emissioni inquinanti. Anche le stufe a legna, se con adeguate prese d'aria, raggiungono fino all'85 per cento del

SEMPRE PIÙ MODERNI

Nella foto grande: un modello di camino chiuso. Sotto: la stufa a pellet Palazzetti Ecofire Nina 8 kw e un camino aperto. In basso, a sinistra: un termocamino. Bisogna stare attenti alle stelle degli apparecchi.



rendimento e le stufe a pellet - combustibile a base di segatura essiccata e compressa in piccoli cilindri - vantano prestazioni migliori delle classiche stufe per una efficienza energetica dal 70 al 94 per cento producendo pochissime polveri sottili. Infine, le caldaie a legna, a pellet o a legno cippato che scaldano l'acqua dell'impianto di riscaldamento vantano una potenza più elevata e le ultime due sono più efficienti.

Meglio cambiare

Come consiglia l'Arpa, Agenzia di protezione ambientale, dunque, meglio sostituire un vecchio apparecchio per la combustione della legna con uno di ultima generazione installato correttamente in casa da tecnici specializzati con tanto di certificazione di conformità. Deve avere un adeguato tiraggio della canna fumaria con un'altezza anche maggiore del minimo richiesto, senza troppi tratti orizzontali e cambi di direzione e con la giusta protezione dal freddo. Inoltre, ci vuole un buon funzionamento della ventilazione e della canna fumaria che deve restare sempre pulita (libera da fuliggine e altri corpi estranei come nidi di uccelli), è anche necessaria una costante manutenzione dei componenti meccanici ed elettronici per ridurre emissioni inquinanti, risparmiare combustibile e prevenire che una canna fumaria sporca si incendi. Secondo le statistiche nazionali dei Vigili del fuoco, infatti, ogni anno circa 10 mila incendi di tetti derivano proprio da canne fumarie non correttamente installate o mantenute.

Che tipo di legna o pellet?

Evitare formica e compensato, legna trattata o di scarto da demolizioni e ristrutturazioni edilizie, di bancali o di mobili: tutti materiali la cui combustione può liberare sostanze tossiche, oltre a compromettere l'efficienza del nostro apparecchio domestico. La legna migliore è quella dura ossia di faggio, quercia, leccio, olmo, rovere, cerro, farnia e carpino, perché ha più potere calorifico e maggiore resa-durata. Mentre abete, pioppo, castagno, ontano, salice e pino bruciano troppo in fretta. L'ideale è usare legna pulita, a km zero, secca (l'umidità migliore è al 15-20 per cento) e stagionata (si riconosce perché più scura, con spaccature e dal suono vuoto se sbattuta contro un altro legno) per il fatto che si accende e brucia con facilità, meglio se acquistata in estate tra giugno e luglio. Va tagliata in pezzi piccoli (non più ampi di 40x15 centimetri e accatastata in ordine all'esterno, protetta con copertura e rialzata dal suolo. Difficile valutare la qualità della legna in relazione al costo che varia in base a quantità, tipologia, taglio e consegna.

Il pellet deve essere di buona qualità e provenire da legno non trattato e certificato. Per capire se è di buona qualità basta svuotare il sacco e controllare i residui di legno in polvere e le ceneri, più sono abbondanti e maggiore sarà l'impatto ambientale delle emissioni di combustione. 

Solo se la legna brucia bene si ottiene un maggior rendimento

**Efficienza energetica**

► È il rapporto percentuale fra il calore fornito dall'apparecchio e l'energia bruciata.

**Quanto costa scaldare?**

► Quanto costa riscaldare un'abitazione con la stufa a legna? Per una casa di 100 mq ci vogliono circa 12 MWh di energia per un intero inverno. Secondo [l'Associazione italiana energie agroforestali](#) 1 MWh di energia ottenuto con legna da ardere costa 39 euro, contro i 62 euro del pellet e i 72 euro del metano, per cui in questo caso il riscaldamento da stufa a legna costerà 468 euro, 744 quello a pellet e 864 quello a metano.

**Incentivi dalla Toscana**

► La Regione Toscana ha varato un bando da 3 milioni di euro per gli anni 2021-2023 per incentivare la sostituzione degli impianti inquinanti.

**Le certificazioni**

► Le caldaie a legna non hanno obblighi di certificazione, a differenza di stufe e caminetti che sono sottoposti a certificazioni obbligatorie rispettivamente En 13229 ed En 13240, così come le canne fumarie (certificazione En 1443).