



Legna da ardere, luci ed ombre

GLOSSARIO

Biomassa: il termine biomassa comprende materiali molto eterogenei che hanno in comune l'origine organica e il fatto di non aver subito alcun processo di fossilizzazione; tali materiali spaziano dalle produzioni forestali ai residui delle pratiche zootecniche, ai rifiuti solidi urbani.

Cippato: il cippato - che consiste in legno ridotto in scaglie con dimensioni variabili da alcuni millimetri ad un paio di centimetri - si ottiene generalmente dallo sminuzzamento (o cippatura) del legno fresco, appena tagliato; deriva solitamente dagli scarti dei tagli in bosco o dei pioppeti, ma anche dalle potature delle alberature cittadine. Il cippato può derivare anche dall'industria di prima lavorazione del legno.

Combustione: la combustione è il processo chimico attraverso il quale un materiale reagisce con l'ossigeno producendo calore, luce e sostanze gassose calde. Perché si svolga la combustione è necessaria la presenza concomitante di tre elementi: il combustibile, il comburente e l'innesco, che compongono il così detto triangolo della combustione. Mentre il comburente è tipicamente rappresentato dall'ossigeno presente nell'aria, il combustibile può essere di varia natura: materiale di origine fossile (idrocarburi o carbone) o biomassa vegetale; l'innesco deve invece essere fornito dall'esterno e rappresenta l'energia di attivazione che consente l'avvio della reazione tra il combustibile e il comburente: esso consiste, ad esempio, in una fonte di calore o in una scintilla; una volta avviata la combustione, il processo prosegue per autosostentamento grazie all'energia rilasciata dal processo stesso. In termini del tutto generali, il processo di combustione può avvenire secondo due modalità: come combustione controllata (ad esempio quella che si realizza nei piccoli impianti domestici a legna) e come combustione incontrollata (ad esempio durante un incendio).

Combustione illegale: chi brucia nel proprio apparecchio domestico legna allo stato naturale mescolata con altri materiali - come scarti di legno, legno usato, rifiuti, cartoni, imballaggi - agisce in modo scorretto per sé e per gli altri: danneggia il proprio impianto ed emette in atmosfera grandi quantità di elementi nocivi, pregiudicando così la propria e l'altrui salute.

Efficienza ottimale di un generatore di calore: l'efficienza energetica esprime la capacità di un apparecchio di utilizzare tutto il calore che il combustibile (cioè in questo caso la legna) può produrre. Viene espressa dal rapporto percentuale fra l'energia fornita dall'apparecchio (ad esempio il calore fornito alla stanza) e l'energia bruciata nella camera di combustione (contenuta nel combustibile). Un apparecchio più efficiente, quindi, permette di utilizzare meno legna a parità di calore prodotto: se raddoppia l'efficienza, ad esempio, significa che si usa la metà del combustibile.

Legna allo stato naturale: si intende la legna naturale in pezzi proveniente dal bosco compresa la corteccia che vi aderisce (ad esempio: ciocchi, ramaglie e pigne, ritagli provenienti da segherie, bricchetti e pellet esenti da leganti o altre sostanze) e la legna naturale non in pezzi proveniente dal bosco (ad esempio: cippato, corteccia o segatura di segherie).

Libretto di impianto: il libretto dell'impianto è un documento obbligatorio per gli impianti di potenza inferiore a 35 kW, in cui vengono riportate le caratteristiche tecniche nonché le operazioni di prima installazione e di manutenzione ordinaria e straordinaria. La responsabilità dell'impianto - e quindi del rispetto dell'orario di servizio e del limite di temperatura nonché di tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria che garantiscano rendimento ed emissioni entro i limiti consentiti - è dell'occupante dell'immobile, che sia proprietario o inquilino.

Pellet: il pellet - che consiste in piccoli cilindri di legno del diametro di 6-8 mm - si ottiene attraverso lavorazioni meccaniche che sottopongono la segatura del legno essiccata e finemente lavorata ad altissime pressioni: la compattezza e la forma sono determinate dall'effetto legante della lignina, attivato dal calore sprigionato durante la lavorazione. Grazie alla produzione di pellet, gli scarti del legno - che in passato venivano utilizzati solo in parte o buttati - oggi vengono riutilizzati al 100%. A livello nazionale non vige l'obbligo di certificare la qualità del pellet; nonostante ciò molti produttori stanno aderendo volontariamente a certificazioni internazionali quali DIN-PLUS o ENplus.

Piccoli impianti domestici a legna: l'espressione indica impianti di potenza inferiore a 35 kW di differenti tipologie come camini tradizionali, camini a circolazione d'aria, stufe, stufe a pellet, caldaie per tronchetti di legna, caldaie a cippato, caldaie a pellet. Sono apparecchi che servono una sola stanza o solo alcune stanze. Il termine "apparecchio termico", anziché impianto termico, è più adeguato in quanto questi non sono impianti a cui si applicano le norme vigenti per gli impianti termici civili (a gas o gasolio) che riscaldano tutta l'abitazione con l'ausilio di un sistema di distribuzione del calore.

PM: l'espressione generale "PM" (Particulate Matter) definisce un "insieme di particelle solide e liquide" che si trova in sospensione nell'aria; in italiano esso viene indicato con il termine "particolato". Con i termini PM10 e PM2,5 si indicano le frazioni di particolato aereo disperso aventi diametro aerodinamico inferiore rispettivamente a 10 e a 2,5 μm . Le dimensioni ridotte permettono al PM10 di penetrare attraverso le vie aeree fino a raggiungere il tratto tracheo-bronchiale, e al PM2,5 di penetrare più a fondo fino alla regione alveolare. Per questo motivo il PM2,5 viene spesso indicato con il termine "particolato fine".

Tronchetto: legna in pezzi, ciocco di legna e tronchetto sono sinonimi. Il tronchetto rappresenta la pezzatura del legno più utilizzata nei piccoli generatori di calore; la lunghezza ideale del pezzo varia a seconda della dimensione interna del combustore: le misure più comuni sono 30 e 50 cm. Solitamente il tronchetto è venduto dopo due anni di stagionatura, quando l'umidità si aggira intorno al 25%.