

IL PELLETT - QUALITÀ e CONTROLLI

Daniele Bergamasco



La produzione di pellet si basa sul processo di compattazione di materiali legnosi fini al fine di ottenere un prodotto omogeneo che presenta notevoli vantaggi. Tra questi: l'ottenimento di un prodotto standard, facilmente conservabile, stoccabile, trasportabile che permette di ottenere una combustione regolare con alti rendimenti energetici ed emissioni ridotte.

Trattandosi comunque di un combustibile, il primo requisito da considerare è di tipo energetico valutando la sua capacità di produrre energia termica durante il processo di combustione. Tale parametro è il "potere calorifico" misurabile in laboratorio, secondo la norma UNI EN 14918, mediante l'utilizzo di uno strumento detto "bomba calorimetrica".

Altro importante parametro da considerare è il contenuto di ceneri residue al termine della combustione determinabile secondo la norma EN ISO 18122. Se le ceneri sono troppo elevate, oltre a richiedere una difficile pulizia quotidiana della stufa o della caldaia, vi è un notevole aumento delle polveri sottili nelle emissioni.

Essendo costituito da particelle fini di legno pressate assieme, se il processo non è ottimizzato, possono presentarsi problemi strutturali valutabili mediante parametri fisico-meccanici come la "Durabilità" e la "Densità apparente".



Oltre alle prestazioni energetiche e alle qualità fisico-meccaniche il pellet deve garantire di non contenere elementi diversi rispetto a quelli presenti nel materiale di partenza come: Cloro, Azoto, Zolfo e metalli pesanti.

La norma europea di riferimento per le classi di qualità del pellet è la EN 14961-2. Tale norma definisce i valori di riferimento per tre classi di qualità di pellet: A1, A2 e B, che fra loro differiscono principalmente per il contenuto di ceneri.

Per quanto detto emerge che il produttore, l'importatore o il distributore che vuole offrire al mercato un pellet con una qualità costante deve necessariamente affidarsi ad un laboratorio accreditato come CATAS tanto capace di valutare completamente le caratteristiche finali del prodotto, quanto di seguire la rapida dinamicità delle normative tecniche di riferimento. Il laboratorio non deve essere solo il punto finale per la valutazione del prodotto, ma lo strumento per consolidare ed eventualmente correggere l'intero processo produttivo.