

RISCALDAMENTO A COMBUSTIBILI SOLIDI

IL PELLET

Descrizione

Il pellet fa parte dei cosiddetti combustibili a biomassa. Si ottiene dalla segatura di legno (scarti di lavorazione del legno o legna da ardere), sottoponendola tramite macchinari specifici, ad altissime pressioni e ottenendo piccoli cilindri di legna (6/8 mm). I pellet bruciano sprigionando una grande energia. Al loro interno non ci sono colle nè additivi: la legna infatti contiene naturalmente una sostanza, la lignina, che funge da collante.

Da notare che prima dell'avvento dei pellet, gli scarti della lavorazione del legno venivano buttati.

Il pellet presenta caratteristiche termochimiche e merceologiche superiori sia in termini qualitativi che di omogeneità rispetto a quelle del cippato e della legna. Tra queste: maggiore contenuto energetico (5,3 kW/Kg contro i 4,4 kW/ Kg della legna), minore contenuto di acqua (8% di umidità contro il 50% della legna), pezzatura più uniforme e costante. Queste qualità lo rendono di più facile gestione e trasportabilità, consentendo periodi di immagazzinamento più lunghi, tali per cui il prodotto può essere commercializzato economicamente su un raggio distributivo più ampio.

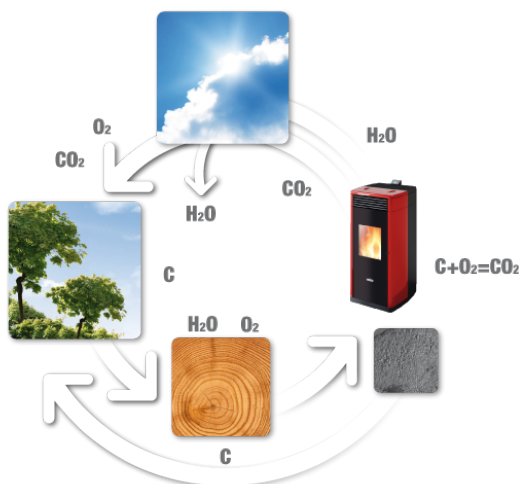
La combustione sprigiona una quantità di CO₂ pari a quella assorbita e sviluppata da un albero durante la crescita e la decomposizione naturale nel bosco. Il potere calorifico di un buon pellet per stufe raggiunge anche le 4.400 Kcal/h per chilogrammo (PCI) mentre la legna da ardere, normalmente, si aggira sulle 2.500 Kcal/h per Kg.

L'altro aspetto molto importante del pellet è il contenuto ceneri: la legna da ardere non presenta solo il problema del contenuto acqueo (<40%) che ne abbassa drasticamente il potere calorifico ma anche quello del contenuto di corteccia ed impurità varie.



VANTAGGI:

- più economiche delle stufe a gasolio, gpl ed elettriche
- rispettano l'ambiente
- sono sicure
- comode e automatiche
- hanno alti rendimenti termici



Lo schema a lato illustra in sintesi il processo di trasformazione del pellet sottoposto a combustione. Grazie all'azione combinata di energia solare, anidride carbonica, acqua e sali minerali in essa disciolti, il pellet si rinnova costantemente.

La maggior parte del pellet di buona qualità presente sul mercato offre dei contenuti ceneri inferiori all'1% del peso totale e di acqua inferiore al 10%.

Come riconoscere il pellet di qualità?

- Il sacchetto contenitore deve avere una chiara etichetta che ne dichiari le caratteristiche e riportare il marchio del produttore;
- Scarsa presenza di segatura di legno all'interno del sacchetto;
- Il prodotto deve presentare il certificato di conformità e deve rispettare gli standard di riferimento europei;
- La superficie deve essere liscia e lucida
- Preferibilmente deve avere legno di faggio, abete o misto tra i due.

Il pellet viene commercializzato generalmente in sacchi da 15 Kg.