

STUFA PIROLITICA IN MATTONI REFRATTARI

Salve, mi chiamo Stefano e scrivo dalla provincia di Padova. Volevo condividere con Voi la mia storia perché nasce dall'esigenza di risparmiare con dei mezzi accessibili a tutti. Lo scorso anno, l'impennata del costo del pellet mi ha stimolato a trovare delle fonti di energia più vantaggiose. Inizialmente, avendo nella ditta dove lavoro dei bancali da recuperare, ho pensato di riparare una vecchia stufa economica di mio suocero ed utilizzarla per scaldarmi. L'esperienza è stata estremamente impegnativa perché ben presto mi sono imbattuto con delle difficoltà dettate dalla mia inesperienza. La legna umida e poco stagionata intasava rapidamente la canna fumaria, riducendo il tiraggio con la conseguente fuoriuscita di fumo in casa. Questa situazione di pericolo mi costrinse a settimanali pulizie del condotto. E' stato un inverno difficile dove ho ingrignato i soffitti di casa obbligandomi a tinteggiarli in primavera. Impagabile, per contro, è stata l'esperienza di cucinare sulla stufa, che mi ha dato grande



godimento. L'obiettivo di migliorare la combustione mi ha portato a cercare in internet informazioni utili. E' stato in questa circostanza che ho visto il Vs video sulla stufa pirolitica. Si trattava di un modo di fare combustione che non conoscevo e non è stato difficile riprodurre. In internet è pieno di video di persone che creano stufette sfruttando questo principio. Solo nel Vs video era spiegato il modo per accumulare il calore prodotto attraverso dei materiali refrattari. Non avendo dimestichezza nel creare manufatti in refrattario a partire dalle materie prime, ho deciso di farla in mattoni e



primavera.

Impagabile, per contro, è stata l'esperienza di cucinare sulla stufa, che mi ha dato grande



godimento. L'obiettivo di migliorare la combustione mi ha portato a cercare in internet informazioni utili.

E' stato in questa circostanza che ho visto il Vs video sulla stufa pirolitica. Si trattava di un modo di fare combustione che non conoscevo e non è stato difficile riprodurre. In internet è pieno di video di persone che creano stufette sfruttando questo principio. Solo nel Vs video era spiegato il modo per accumulare il calore prodotto attraverso dei materiali refrattari. Non avendo dimestichezza nel creare manufatti in refrattario a partire dalle materie prime, ho deciso di farla in mattoni e

betonelle. Il risultato è andato oltre le mie aspettative. Ho costruito tre stufe e posizionate una nel portico (che qualche anno fa abbiamo finestrato per recuperare spazio), una a pian terreno ed una al primo piano. I piani sono di circa 50 mq ciascuno. Quest'inverno mi sto scaldando solo con queste tre stufe e la mia soddisfazione è davvero tanta. Mi sono ispirato alla stube di Axel cercando di renderla simile nel principio di funzionamento. Costruttivamente è ovviamente diversa ma dal punto di vista realizzativo accessibile a tutti. Accendo la stufa la mattina verso le 6 con una carica di 2,5 Kg di Pellet, la fiamma resta accesa per circa 2,5/3 ore, ed i mattoni per altre 4 ore. Alle 12 quando torno a casa per pranzo è ancora tiepida ma il braciere è freddo e posso fare un'altra carica. Terminato il lavoro rientro verso le 18-30 e trovo la stessa situazione di pranzo e la faccio ripartire una terza volta. Se all'esterno siamo sullo 0°C faccio una carica per la notte verso le 24-00.



Facendo andare 2 stufe a pieno regime consumo 1 sacco di Pellet al giorno con una temperatura media che supera i 23°C. Bramoso di conoscenza, mi sono iscritto al Vs corso per capire se quello che avevo fatto era corretto e se potevo migliorare qualcosa. Sono onesto, dal Vs primo video era possibile capire tutto ciò che serviva per realizzarla correttamente, ma un po' per sicurezza ed un po' per gratitudine mi sono iscritto ugualmente. Un dubbio mi è rimasto e vorrei approfittare della situazione per chiederlo ad Axel. Ho fatto la camera di combustione a partire da una canna fumaria in acciaio di diametro 135 mm ed alta 330 mm e praticato i fori per far entrare l'aria di combustione. Ho pensato (vedendo altri video sulla pirolisi) che restringendo il diametro del tubo, nella parte terminale dove c'è la fiamma, ad una dimensione di 60 mm la combustione potesse migliorare. Così facendo, infatti, i gas prodotti



durante il processo di pirolisi sono costretti a passare per un restringimento dove le temperature sono altissime favorendone così la combustione. Su questa cosa vorrei gentilmente un parere del professore. Se la cosa ha davvero senso, a quanto bisogna restringere il diametro per avere una combustione ottimale?

Se Axel avesse dei suggerimenti per migliorarla ne sarei felice. Di seguito riporto alcune immagini scattate durante la realizzazione. Vi ringrazio infinitamente, senza la Vs iniziativa non avrei pensato di realizzare una stufa. Il calore che produce è proprio quello del sole, come dice Axel, ed è davvero piacevole. Quando racconto ad amici e colleghi della stufa che ho costruito mi ridono dietro, invece penso sia davvero fantastica e penso che Voi siete in grado di comprenderne il valore.

Voi cosa ne pensate?



Mi piacerebbe provare a smezzare il pellet con i gusci di noci. Dove posso acquistarli in sacchi? Ricordo che abito in provincia di Padova.