

STUFA PIROLITICA E STUFE AD ACCUMULO



A CURA F.BELLANTONI - A.BERBERICH

STUFA PIROLITICA AD ACCUMULO

La **stufa pirolitica**, è un tipo di riscaldamento ad alta efficienza, in questo caso con rilascio graduale di calore, è molto usata nei paesi dell'Est. Queste stufe **sono in muratura** e hanno un importante volume di pietra, per realizzare la struttura esterna si può usare del materiale refrattario simile alla porcellana, che si trova in forma di **graniglia macinata**.



STUFA PIROLITICA AD ACCUMULO

Come in tutte le stufe, anche con la stufa pirolitica ad accumulo si accende un fuoco. Dopo circa un'ora di fuoco, la massa della stufa e tutta la sua muratura riesce ad accumulare l'energia e poi a diffondere calore nel nostro ambiente. Quando si spegne il fuoco il calore continua ad essere rilasciato lentamente, l'effetto può durare anche per **8-10 ore**.



STUFA PIROLITICA AD ACCUMULO

LE FASI DEL PROCESSO

- L'alcool innesca la combustione e alza la temperatura intorno ai 900-1000 gradi.
- Il primo livello di cippato viene bruciato
- Si crea una crosta, i materiali sottostanti si scaldano senza prendere fuoco
- Nei materiali combustibili, grazie alla temperatura alta, si innesca il processo di gassificazione (senza fiamma)
- Il combustibile sottoposto a queste temperature rilascia gas che sale verso l'alto
- Il gas, salendo, incontra l'ossigeno che entra da appositi fori e alimenta la fiamma
- La fiamma va avanti per circa 2, 3 ore con una carica
- Quando la stufa si spegne, la stufa ad accumulo continua a diffondere calore.
- Il calore accumulato si diffonde per circa 8 ore dallo spegnimento della fiamma

CARBURANTI (FAI DA TE)

Carburanti per la stufa pirolitica

Il **carburante** più usato per questo tipo di stufe è il pellet o anche del cippato, un legno tritato. In realtà si può usare un po' di tutto. Tradizionalmente è la legna, ma in teoria si può usare tutto ciò che è organico. Ad esempio i gusci di noce, gli scarti legnosi, i noccioli di prugne, di pesche e di frutti grandi.

Possiamo usare tutti gli scarti di produzione agricola, anche la vinaccia. Pensiamo alle potature, alla segatura, a tutti materiali che possono essere trasformati in pellet. Esistono anche delle macchine, delle piccole pellettatrici che trasformano persino le foglie o i fondi di caffè in pellet, carburante per la nostra stufa.

Lista possibili **carburanti per la stufa a pirolisi**:

- pellet
- legna
- cippato
- gusci della frutta secca
- pellet da fondi di caffè
- pellet da foglie
- vinaccia (elaborata)



Rifiniture e materiali usati

Le stufe possono essere rifinite con materiali naturali: calce, canapa, paglia e tanto altro.

Il risultato finale è un oggetto bello da vedere e accogliente per la propria casa.

Qui di seguito vediamo alcuni test di rifinitura realizzati dall'artigiano **Axel Berberich** (vedi foto)

le rifiniture possono essere sia spatolate che levigate

Tra i materiali si usa:

- calce
- marmi
- paglia
- canapa
- pula di riso
- pietre naturali (vermiculite)



La pula di riso

La **pula di riso** è un ottimo materiale isolante. Ottenuto dalla da uno scarto (è la buccia del chicco del riso), oltre ad essere molto leggero è un materiale che può essere usato nella creazione dell'isolante. Viene legato nella produzione della materia isolante e si tratta come fosse della sabbia.

Si mescola col cemento o con la calce



Alcune foto di stufe ad accumulo tradizionali e stufe pirolitiche ad accumulo realizzate da Axel



**Alcune foto di stufe ad accumulo tradizionali
e stufe pirolitiche ad accumulo realizzate da Axel**



**Alcune foto di stufe ad accumulo tradizionali
e stufe pirolitiche ad accumulo realizzate da Axel**



**Alcune foto di stufe ad accumulo tradizionali
e stufe pirolitiche ad accumulo realizzate da Axel**



**Alcune foto di stufe ad accumulo tradizionali
e stufe pirolitiche ad accumulo realizzate da Axel**



**Alcune foto di stufe ad accumulo tradizionali
e stufe pirolitiche ad accumulo realizzate da Axel**



**Alcune foto di stufe ad accumulo tradizionali
e stufe pirolitiche ad accumulo realizzate da Axel**



Alcune foto di stufe ad accumulo tradizionali e stufe pirolitiche ad accumulo realizzate da Axel



Contatti Axel Berberich e altre info

[Articolo stufe a pirolisi](#) (Bosco di Ogigia)

[Video intervista ad Axel](#) sulle stufe pirolitiche

[Video pannelli radianti](#) (Bosco di Ogigia)

[Sito Axel](#)

mail: labottegadunar@gmail.com



www.boscodiogigia.it

TUTTI I DIRITTI RISERVATI