

Un camino è per sempre

Come è fatto, come funziona e come costruire un buon camino

di Gianclaudio Iannace

Malgrado il diffondersi di apparecchiature per la produzione di calore domestico sempre più sofisticate, il camino non perde il suo fascino e continua ad essere un complemento desiderato in particolare da chi vive in abitazioni monofamiliari o se si ha la fortuna di possedere una casa in campagna o in montagna.

Un camino è una scelta che finisce per caratterizzare una casa e diventa un luogo di aggregazione familiare.

Naturalmente, per costruire e per utilizzare un camino, bisogna sapere come è fatto e quali accorgimenti mettere in atto per evitare errori.

Com'è fatto un camino

Un camino è composto da:

- Focolare
- Griglia
- Cassetto per la raccolta delle ceneri
- Architrave
- Piedritti
- Cappa
- Canna fumaria
- Camignolo

La parete e il pavimento del camino devono essere costruiti con materiale refrattario (in genere mattoni speciali) e legati con malta anche questa di tipo speciale.

Le pareti possono anche essere di metallo (esistono ottimi prodotti industriali).

Se si usano rivestimenti interni in metallo, oltre a irradiare maggiormente di calore l'ambiente, il maggiore calore favorisce anche il tiraggio del camino in fase di accensione.

I piedritti si possono realizzare in pietra o in mattoni e hanno la funzione di reggere l'architrave che in genere è costruito anche questo di pietra, di mattoni o anche in legno.

La cappa ha forma di piramide tronca, viene costruita con tavelle da edilizia o, anche in questo caso, si possono utilizzare cappe industriali.

Per quanto riguarda la canna fumaria occorre notare che se fosse troppo grande si avrebbe un aumento della sua superficie con abbassamento della temperatura dei fumi e

conseguente rallentamento della loro velocità di uscita e i fumi potrebbero fuoriuscire nella casa. Allo stesso modo se la sezione è troppo stretta si potrebbe avere ugualmente fuoriuscita dei fumi nell'ambiente.

La griglia è solitamente realizzata in ghisa e non deve avere le feritoie troppo larghe per evitare che le braci cadano nel cassetto della raccolta.

Il comignolo ha la funzione di disperdere i fumi che provengono dalla canna fumaria e favorire il tiraggio dei fumi. Il camino pertanto non è solo un elemento architettonico ma è soprattutto da valutare ed acquistare per la sua funzionalità.

Sono pertanto da preferire quelli prefabbricati, ogni comignolo deve essere utilizzato per ogni singola canna fumaria e in presenza di più canne fumarie e conseguentemente di più comignoli, questi devono essere distanti tra loro almeno 50 centimetri.

Inoltre il comignolo deve:

- Avere una sezione interna uguale a quella della canna fumaria
- Deve impedire che entrino pioggia, neve o corpi esterni
- Deve garantire la fuoriuscita dei fumi al di là della violenza del vento

Naturalmente, affinché il camino sia funzionale, non deve fare fumo e, per questo, è fondamentale che la bocca del camino sia più larga che alta e che la canna fumaria non sia troppo lunga rispetto alla sua sezione.

La regola comune è quella di mettere in rapporto 6:5:4 rispettivamente larghezza della bocca del focolare, altezza del focolare e profondità del camino.

L'altezza della cappa deve essere uguale a quella della bocca del focolare e la canna fumaria deve essere lunga tra le 10 e le 15 volte l'altezza del focolare.

I camini possono essere aperti (quelli tradizionali) o chiusi (termocamini).

I camini aperti non hanno una buona resa termica (oltre ad essere imputati di eccessiva produzione di PM10...) e, per migliorarla, meglio dotare il camino di un dispositivo per la regolazione del tiraggio, da posizionare tra la cappa e la canna fumaria.

Camino chiuso, camino monoblocco

Se invece si vuole davvero ottimizzare la resa termica del camino si può scegliere un caminetto con chiusura ermetica provvisto di un vetro ceramico atermico e di uno scambiatore di calore consentendo così di utilizzare il camino anche come strumento di riscaldamento.

Questi camini chiusi vengono anche detti camini monoblocco e sono composti da:

- Una chiusura realizzata in vetro ceramico
- Un cassetto raccolta ceneri
- Una serranda per l'uscita dei fumi
- Ventilazione naturale o forzata
- Bocchette per uscita aria calda

Questo tipo di camini possono essere collegati ad un pre-esistente impianto generale di riscaldamento ed essere dotati di tecnologie come la doppia combustione e il recupero dei fumi risultando così più efficienti e meno dispendiosi.

Il termocamino può riscaldare l'acqua che circola nelle tubazioni o inviare aria calda nelle canalizzazioni riscaldando così le stanze.

Qualche regola per costruire un caminetto perfetto

1. E' importante che ci sia una buona presa d'aria esterna che garantisca il ricambio di ossigeno e una perfetta combustione della legna e di conseguenza maggior calore
2. I raccordi tra camino e canna fumaria devono avere una inclinazione ottimale intorno ai 30° e comunque mai superiore ai 45° senza strozzature o ostacoli
3. Allo stesso modo anche il rapporto tra cappa e condotto non deve superare i 45°
4. Tutti questi raccordi sarebbe preferibile che vengano realizzati utilizzando acciaio alluminato e poi coibentato con lana di roccia
5. Per un tiraggio ottimale utilizzare tubi non corrugati e senza la presenza di ostacoli o deviazioni
6. La sezione della canna fumaria deve mantenersi costante per tutta la sua lunghezza
7. Ogni caminetto o stufa deve avere una sua canna fumaria
8. L'uscita della canna fumaria non deve avere nessun ostacolo nel raggio di 8 metri (alberi o fabbricati) e il comignolo deve sporgere almeno di un metro oltre il tetto
9. Le canne fumarie devono essere pulite almeno una volta all'anno