

È iniziato l'inverno: quali differenze nel riscaldare casa con termosifoni, termocamini e stufe?

Pubblicato: Lunedì 24 Dicembre 2018



La necessità di doversi confrontare con le stagioni – e in particolare con quelle fredde come l'inverno – è da sempre un problema per l'uomo. La paura di dover **affrontare climi rigidi e inverni freddi** spinse per primo l'uomo della preistoria a costruire strutture, organizzarsi in villaggi e produrre abiti per potersi riparare e proteggere. La scoperta del fuoco ha permesso di avere a disposizione una fonte di calore per riscaldarsi in ambienti chiusi e freddi.

Nel corso degli anni, la scienza ha permesso all'uomo di non essere più spettatore dell'azione della natura, bensì protagonista, con la scoperta dell'acqua calda, del principio fisico della combustione e della macchina, nella prima rivoluzione industriale. In particolare camini, termocamini, termosifoni e stufe sono **gli strumenti oggi più utilizzati per affrontare l'inverno**.

Termocamini: principio della combustione, struttura, tipologia ad acqua e ad aria

Con una serie di normative, l'Europa si augura nei prossimi anni di ridurre il consumo energetico agendo anche sulle diverse forme di riscaldamento domestico.

I **Termocamini** soddisfano perfettamente queste esigenze: si tratta, infatti, di una struttura che consente di riscaldare il vostro ambiente e di fornire nello stesso tempo acqua calda da poter utilizzare per

l'igiene personale, in cucina e per la pulizia della vostra casa.

Questi apparecchi sfruttano il **principio della combustione** (il carbonio si combina con l'ossigeno per rilasciare anidride carbonica e calore), attraverso il quale il calore prodotto viene ceduto all'acqua che, conseguentemente, raggiunge **temperature superiori ai 70°**.

I termocamini sono rivestiti all'esterno da **pannelli di vetro ceramica** che sono in grado di resistere fino ad una temperatura vicina ai 1000 gradi. Questo comporta un duplice vantaggio:

- **maggior sicurezza;**
- **miglior rendimento energetico;**

I termocamini si dividono in due tipologie:

- **ad acqua;**
- **ad aria.**

I termocamini ad aria permettono di aspirare l'aria dal vostro ambiente e scaldarla ponendola a contatto con il calore del braciere; l'aria viene poi rilasciata tramite uno sfintere posto nella parte alta del camino e che, collegato ad un'opportuna canalizzazione di tubi in alluminio che attraversa l'intera casa, permette di **riscaldare tutta la vostra abitazione**.

Se da un lato questa tipologia ha il vantaggio di ridurre il consumo energetico, dall'altro ha lo svantaggio di agire negativamente sulla salubrità dell'aria; è per questo motivo che si suggerisce di utilizzare **umidificatori per ridurre la secchezza dell'ambiente**. Per altri dettagli più specifici e per risolvere dubbi in merito all'acquisto di un termocamino, si suggerisce il sito [RifareCasa](#).

I termocamini ad aria sono quelli più simili al camino tradizionale e non necessitano di essere collegati al sistema di riscaldamento in uso.

I termocamini ad acqua invece, prevedono che l'acqua venga riscaldata all'interno del focolare e poi rilasciata attraverso un sistema di canali collegati ai termosifoni; questo perché la versione ad acqua necessita dell'assistenza del vostro sistema di riscaldamento domestico. Hanno quindi il vantaggio di poter essere una valida alternativa alle vostre caldaie, ma hanno lo svantaggio di avere un **costo nettamente superiore** a quello richiesto per i termocamini ad aria.

Termosifoni: caratteristiche, tipologie di impianto e materiali

I termosifoni costituiscono un'alternativa ai vostri termocamini e alle vostre stufe per ciò che riguarda il riscaldamento di ambienti o luoghi chiusi. L'acqua riscaldata dalla caldaia giunge al termosifone attraverso un sistema di tubi e questo diffonde il calore prodotto dall'acqua. Gli impianti di riscaldamento si dividono in due tipologie:

- **sistema centralizzato:** possiede un'unica caldaia e non permette una gestione indipendente dell'abitazione;
- **sistema autonomo:** caldaia al servizio di un'unica unità abitativa.

Sul mercato sono presenti termosifoni assai diversi per forma e dimensioni, ma nonostante ciò è possibile suddividerli in tre tipologie:

- **in ghisa** : pesanti e necessitanti di un supporto per poter essere installati sul muro. Hanno lo svantaggio che la ghisa viene riscaldata molto lentamente dall'acqua e quindi impiegano tempi lunghi per riscaldare l'ambiente;
- **in alluminio** : leggeri, si scaldano e si raffreddano con rapidità;

- **in acciaio** : caratteristiche intermedie, sono i più costosi in commercio e spesso sono scelti per il loro valore estetico oltre che funzionale.

Stufa: pellet e legna

La **stufa** è forse lo strumento più antico con cui riscaldare un ambiente. Gli elementi che la compongono sono: sportello, griglia, camera di combustione, aspiratore dell'aria e dello scarico dei fumi, valvola di scarico. La stufa esiste in due diverse varianti:

- **a legna;**
- **a pellet.**

La **legna** è il **combustibile più economico presente in natura** e ha un prezzo costante nel tempo a differenze delle altre forme di alimentazione. Per utilizzare la stufa a legna è necessario inserire nella camera di combustione legna secca e carta di giornale. Subito dopo l'accensione, è importante chiudere lo sportello ed è bene cercare di regolare l'aria in ingresso in modo da permettere al legno di bruciare. Affinché si realizzi la combustione, si suggerisce di non utilizzare legna laccata o comunque trattata.

Il pellet invece è un cilindretto di legno che viene prodotto dagli anni 70 in USA e in Canada e che è costruito utilizzando gli **scarti del legno (segatura)**. La stufa a pellet ha un funzionamento molto simile a quello della precedente. Infatti, bruciando il pellet produce calore che viene rilasciato nell'ambiente.

L'unica differenza è che questo tipo di stufa **richiede un'alimentazione elettrica** per poter produrre una scintilla. Ciò è reso possibile grazie a una centralina che permette un'accensione e uno spegnimento rapidi (con possibilità di programmazione giornaliera e settimanale) sulla base di un termostato esterno.

Dal serbatoio centrale, il pellet giunge in un piccolo recipiente dove, grazie all'aria proveniente dal basso, avviene la combustione. Il calore prodotto dalla combustione viene espulso esternamente tramite uno o più ventilatori. Un ulteriore ventilatore rimuove i fumi residui.

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it