



Che si tratti di stufa, caldaia, camino o caminetto, ciò che permette un corretto funzionamento del riscaldamento dell'ambiente e dell'espulsione dei fumi è la **canna fumaria** che deve rispondere al requisito della sicurezza perché, se non viene costruita in maniera corretta e con i giusti materiali, si rischia che si incendi facilmente. Che si debba riparare o si debba costruire da zero è importante che le

canne fumarie

siano efficienti, ovvero che riescano a sottrarre i fumi provenienti dall'effetto di combustione e condurli all'esterno dell'edificio, il che risulta più facile se le pareti interne sono verticali e lisce, se sono dotate di un'ampia capacità (maggiore è la capacità, maggiore è in quantitativo di fumo che riesce a inglobare ed espellere) e di una buona pendenza.

La *canna fumaria* può essere costruita sia all'interno che all'esterno di un'abitazione; se montata all'interno mantiene la temperatura dell'ambiente elevata senza la dispersione di calore ma, in questo caso, bisogna avere spazio domestico e la caldaia deve funzionare perfettamente perché, nel caso di danneggiamento o di cattivo funzionamento, si rischia di riempire di fumo la propria casa. Ad ogni modo, al momento del montaggio, bisogna tener conto di altri elementi quali: la generale direzione del vento (bisognerebbe evitare di stare sottovento) e le norme vigenti nel diritto civile, per l'**installazione di canne fumarie** a norma e che non ledano i diritti del vicinato.

Si può dunque procedere in due direzioni: costruire una caldaia o ripararla. Nel primo caso tanti sono i materiali che possono essere utilizzati: cemento, metallo, pietra, acciaio, ma nella maggioranza dei casi le scelte ricadono su **canne fumarie in muratura**, **canne fumarie in acciaio inox** o **cann e fumarie in rame**

. Per il

montaggio della canna fumaria

in muratura si può optare per i blocchi di cemento, per i tubi in fibra di cemento e per le canne in ceramica refrattaria in modo che si elevi la resistenza al calore. A seconda del materiale utilizzato è strettamente importante tenere conto dell'isolamento termico in modo che l'aria si mantenga calda per evitare un raffreddamento dei fumi che crea condensa all'interno della canna. Lo stesso principio vale anche per i tubi in acciai inox che possono essere montati sulla parete esterna con tubi a doppia parete e un tappo che raccolga la condensa (che si trovi nella parte bassa della struttura) o sul muro interno con tubi a parete semplice ma la cui parte superiore (all'altezza del sottotetto) sia ben isolata.

È consigliabile, inoltre, che vi sia uno sportello d'ispezione attraverso il quale poter sempre controllare la canna fumaria per evitare intoppi. Se invece si vuole *riparare la canna fumaria* già esistente si possono inserire al suo interno dei tubi, preferibilmente doppia parete e in inox flessibile, tenendo in considerazione il diametro, la larghezza e la lunghezza della canna

fumaria già esistente. È infine indispensabile effettuare la manutenzione e la pulizia delle canne fumarie almeno una volta all'anno con scovoli in acciaio o nylon, in modo che non si danneggi e svolga le sue funzioni al cento per cento del suo rendimento.