



## Fibra al carbonio per riscaldare

"Abbiamo un rustico senza riscaldamento e vorremmo sapere se ci sono tipi di riscaldamento che non necessitano di grandi interventi murari. Può convenire quello elettrico?" (Mario R., Pisa)

Esiste un sistema di riscaldamento elettrico di tipo radiante che utilizza l'alta conducibilità della fibra al carbonio per dare calore agli ambienti, senza generare campi elettromagnetici disturbanti.
Si tratta di elementi radianti, sottopavimento o
sottoparete, che, non avendo bisogno di alte temperature di esercizio, possono essere attivati dalla corrente senza grandi consumi. È un prodotto
di Thermal Technology, distribuito da Thermoeasy, sistema costituito da reti e materassini scaldanti composti da resistori in carbonio, molto resistenti e a basso consumo.

Questi vengono confezionati in base alla geometria dei locali e del volume da riscaldare, posati con il lato scaldante verso l'alto e col cavo di collegamento vicino alla scatola elettrica predisposta.

Possono essere posati sotto massetto, tra massetto e pavimento e sopra un pavimento esistente. Se gli ambienti vanno scaldati in fretta e per poco tempo, come nelle seconde case, è meglio la rete che, con una massa minima, riduce i tempi di riscaldamento. Si posa sotto il pavimento, con una semplice rasatura con colla elastica per l'ancoraggio al massetto.

Per un calore più duraturo è meglio il materassi-

no tra strato isolante e massetto sopra cui viene posato il pavimento, o sopra massetto subito sotto pavimento, come per pavimenti di alto spessore (marmo, pietra) o di parquet prefinito flottante, dove il materassino radiante sostituisce lo strato isolante previsto per questo tipo di posa.

Non c'è bisogno di caldaia né di canna fumaria. La loro installazione può essere fatta anche su pavimenti esistenti, evitando spese di demolizione. Il termostato controlla le temperature e la centralina elettronica permette di evitare sovraccarichi di tensione, dando la precedenza alle utenze privilegiate come elettrodomestici in funzione o staccando certe stanze che non hanno bisogno essere costantemente riscaldate. È veloce da installare; ogni stanza può essere gestita in modo indipendente senza bisogno di pompe, tubi o quadri di distribuzione. Certo, più la casa è isolata termicamente minore sarà il consumo di energia: tuttavia c'è una notevole convenienza anche in case con classe energetica bassa, o normale, dati i minori costi di installazione e la mancanza di manutenzione. Il sistema si può allacciare a un impianto fotovoltaico per l'energia necessaria al suo funzionamento, usufruendo dei vantaggi del Conto Energia.

degli elementi scaldanti del sistema di Thermal Technology, distribuito da Thermoeasy (Busto Arsizio, VA, tel. 0331/63.23.54, www.thermoeasv.it). Da sinistra, materassino tra massetto e pavimento, materassino sotto massetto e, in ultimo, rete subito sotto pavimento, visibile anche nella foto sotto a sinistra; in basso lo schema di collegamento tra il corpo scaldante, di soli mm 4, l'impianto elettrico e la centralina elettronica, che ottimizza e personalizza il riscaldamento nei diversi ambienti della casa, differenziando tempi e temperature in base all'uso.

Le tre possibili pose









