



Comune di Pordenone



Comune di
Roveredo in Piano

energivivo... la casa

sportello informativo sull'energia

istruzioni per

L'IMPIANTISTICA EFFICIENTE

IL SISTEMA CASA: IMPIANTI E VENTILAZIONE

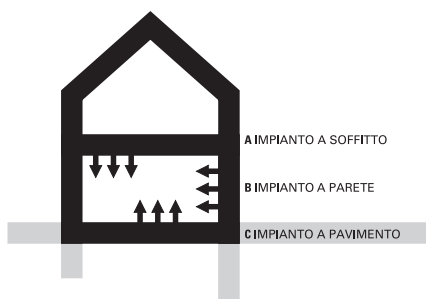
Il concetto alla base di un riscaldamento a pavimento, o sistema radiante, è l'innalzamento della temperatura media di un ambiente grazie alla trasmissione di calore per radiazione attraverso un'ampia superficie che corrisponde al pavimento, al soffitto o alle pareti. I sistemi radianti funzionano a temperature superficiali prossime a quelle dell'ambiente e quindi utilizzano minimamente l'aria come vettore di calore: in questo modo è possibile conseguire le stesse condizioni di benessere con una minore temperatura dell'aria, a cui corrispondono minori dispersioni, sia per conduzione sia per il ricambio. I sistemi radianti, una volta posati e messi in funzione, non richiedono interventi di manutenzione tecnica e permettono un effettivo risparmio grazie alla riduzione dei costi di gestione dovuti al minor consumo energetico. Escludono inoltre l'utilizzo di corpi scaldanti permettendo così il completo sfruttamento dell'intera superficie della parete.

CAMPO DI IMPIEGO

Questo sistema di distribuzione del calore è utilizzabile per il riscaldamento o per il mantenimento di condizioni termicamente accettabili sia in case private sia in ambienti industriali: si spazia dalle officine ai capannoni industriali, con attività leggera o intensa di macchine - fino agli hangar per la manutenzione di aerei.

VANTAGGI

- Le perdite di calore vengono ridotte già in fase di produzione e di distribuzione del calore poiché, minore è la temperatura del fluido termovettore, maggiore è la possibilità di utilizzare generatori di calore a condensazione, ad alto rendimento e a basso impatto ambientale.
- Si evita lo spreco di spazio che si avrebbe con la posa di corpi scaldanti a vista: il sistema è pensato per essere incorporato nel pavimento e consente quindi di sfruttare tutta la superficie e lo spazio disponibile.
- Essendo parte integrante del pavimento, al contrario dei corpi scaldanti in vista (con tubazioni e canali ventilatori) che hanno bisogno di una manutenzione specifica, non necessitano di pulizia, ricambio di parti, riverniciatura o manutenzioni.



ALCUNI CONSIGLI PRATICI:

IL RAFFRESCAMENTO

In genere attraverso una soluzione impiantistica ben studiata e alcuni accessori il sistema di riscaldamento radiante può trasformarsi in un sistema di raffreddamento. Il sistema equivale in linea di principio con quella di un riscaldamento a pavimento tradizionale. Per un sistema combinato di riscaldamento e raffreddamento a pavimento è necessario integrare nell'impianto oltre al generatore di calore anche un generatore di freddo e di un sistema di deumidificazione controllata.

CALDAIE A CONDENSAZIONE

La scelta di optare per caldaie a condensazione garantisce un maggiore rendimento a parità di energia utilizzata, recuperando il calore contenuto nei gas di scarico e risparmiando di conseguenza sul consumo di combustibile.

FUNZIONAMENTO

I fumi caldi in uscita sono "ripresi" dalla caldaia sotto forma di condensazione fornendo così un rendimento elevato della caldaia. Dobbiamo distinguere due diverse forme di rendimento:

- Il rendimento calorifico superiore (in entrata alla caldaia)
- Il rendimento calorifico inferiore (in uscita dalla caldaia)

Una caldaia tradizionale disperde la differenza di rendimento sotto forma di fumi esterni che si disperdono dal camino: grazie alla condensazione è invece possibile recuperare una parte considerevole del calore. La condensazione consente di recuperare una parte del rendimento calorifico superiore sotto forma di vapore acqueo.

L'utilizzo della tecnica della condensazione consente il massimo sfruttamento del combustibile e quindi la riduzione dei costi per il riscaldamento.

SCELTA DELLA CALDAIA

Nella scelta di una caldaia ci si trova spesso dinanzi a diversi prezzi di acquisto. Spendere un po' di più all'inizio potrebbe far risparmiare molto sulle bollette del gas. L'installazione di una caldaia ad alto rendimento richiede un maggior investimento iniziale, ma il maggior risparmio nel medio-lungo termine consente di ammortizzare l'investimento iniziale. La caldaia è il cuore dell'impianto di riscaldamento: una caldaia a condensazione significa alta efficienza in quanto fino al 109% del potere calorifico inferiore (98% del potere calorifico superiore) contenuta nel combustibile viene utilizzata. Oltre al risparmio energetico, l'utilizzo della tecnica della condensazione contribuisce fortemente alla salvaguardia ambientale: sfruttando al massimo l'energia contenuta nel combustibile per la produzione di calore, si riducono i consumi energetici e di conseguenza anche le emissioni inquinanti. Le caldaie a condensazione esprimono il massimo delle prestazioni quando vengono utilizzate con impianti che funzionano a bassa temperatura come ad esempio con impianti a riscaldamento a pavimento (a pannelli radianti, descritti in questa scheda).

L'IMPIANTISTICA EFFICIENTE

LE AGEVOLAZIONI PREVISTE DALLA LEGGE FINANZIARIA 2009

In riferimento alla sostituzione di impianti tradizionali con caldaie a condensazione e messa appunto del sistema di distribuzione, la legge finanziaria 2009 prevede dei finanziamenti con detrazione (Irpef o Ires) del 55% fino ad un massimo di 30.000 euro rimborsabili in 5 quote annuali di pari importo.

La Legge 99/2009 introduce delle novità nel campo delle agevolazione fiscali, infatti in riferimento all'art. 31 va a modificare la Legge 244/07 andando a semplificare l'iter procedurale per l'ottenimento della detrazione del 55% nei casi di "sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione". In pratica, dall'entrata in vigore della presente legge anche per tali interventi la procedura non richiede più l'acquisizione e l'invio all'Enea dell'Attestato di Certificazione o Qualificazione energetica.

ADEMPIMENTI

Per gli interventi di sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale è necessario:

- acquisire l'asseverazione del tecnico abilitato (per impianti con potenza nominale del focolare inferiore o uguale a 100 kW, l'asseverazione può essere sostituita da una certificazione dei produttori delle caldaie a condensazione, corredata dalle certificazioni dei singoli componenti);
- acquisire ed inviare all'Enea, entro 90 giorni dalla fine dei lavori, la scheda informativa (Allegato E al D.M. 19/02/07).

in collaborazione con



SPORTELLO ENERGIA del Comune di Pordenone

via del Mercato c/o sede della Circostrizione Centro dalle ore 9:00 alle ore 12:00 tel 0434 / 39 25 40 (attivo solo al sabato in orario di sportello)

www.comune.pordenone.it (al link energivivo)

SPORTELLO ENERGIA del Comune di Roveredo in Piano

presso la sede municipale (1° piano) in Via Carducci 11 dalle ore 10:00 alle ore 11:30 tel 0434 / 38 86 17 (attivo solo al giovedì in orario di sportello)

www.comune.roveredo.pn.it (al link energivivo)

