



SOLUZIONI INNOVATIVE FINALIZZATE AL RISPARMIO ENERGETICO

Sistema radiante elettrico "su bobina" per posa a pavimento

Riscaldamento radiante elettrico a pavimento



Riscaldamento radiante elettrico a pavimento

Un sistema di riscaldamento elettrico ad irraggiamento nel quale l'elemento radiante è costituito da resistori in fibra di carbonio, oppure alluminio, od altri tipi di materiali a seconda delle esigenze, accoppiati adiversi film di materie plastiche, esattamente sovrapposti ed interamente riciclabili.

DIVERSI AMBITI DI APPLICAZIONE

Grazie a questa tecnologia, il sistema può essere applicato in differenti ambiti: riscaldamento a pavimento per uso civile ed industriale, applicazioni di sbrinamento o antighiaccio, il riscaldamento di zone specifiche quali postazioni di lavoro.

FLESSIBILITA' DEGLI SPAZI

L'utilizzo del sistema riscaldante a pavimento permette una notevole libertà nell'arredare gli spazi. L'assenza di termosifoni, fan-coil, o altri elementi strutturalmente ingombranti, offre la possibilità di posizionare liberamente l'arredo interno, senza vincoli sull'utilizzo degli spazi.

FUNZIONAMENTO ELETTRICO

Il riscaldamento funziona completamente a elettricità, pertanto l'energia eventualmente prodotta dalle fonti rinnovabili può essere totalmente convertita in calore. Il sistema può quindi essere collegato ai più diffusi impianti di produzione di energie rinnovabili (in particolare pannelli fotovoltaici), riscaldando così l'abitazione a costi contenuti.

REALIZZAZIONE A PROGETTO

Il sistema radiante viene realizzato in maniera personalizzata, ovvero viene prodotto con potenza W/mq in relazione ai dati tecnici di dispersione degli ambienti indicate dai progettisti; con larghezza pari a 50 cm e con lunghezza utile a coprire la superficie del singolo ambiente che si andrà a riscaldare.

COMPATIBILITA' CON DIVERSE FINITURE

Il sistema di riscaldamento elettrico è compatibile con numerose pavimentazioni, incluse le seguenti: porcellana, piastrelle in ceramica o pietra, parquet e laminato, resina e moquette.



COMPONENTI

TH-W ALU-serie 1 / serie 2

- > riscaldatore alluminio per applicazioni a pavimento
- > adatto a posa flottante o a secco
- > potenza da stabilire
- > alimentazione da 24 V a 380 V
- > eventuale lavorazione pellicola adesiva
- > eventuale accoppiamento isolante feltro/alluminio

TH-W RETE-serie 1 / serie 2

- > riscaldatore rete per applicazioni a pavimento
- > adatto a posa sopra o sotto massetto
- > potenza da stabilire
- > alimentazione da 24 V a 380 V
- > adatto per applicazioni wellness

CARATTERISTICHE GENERALI

COMFORT ASSOLUTO

Questa tecnologia assicura un assoluto comfort termico poiché il calore viene trasmesso per irraggiamento in modo uniforme su tutta la superficie del pavimento. In questo modo la temperatura del pavimento è sempre uguale o di pochi gradi superiore a quella ambiente garantendo una sensazione di benessere costante.

SPESSORE RIDOTTO

Il ridotto spessore ne permette, prestando attenzione alle dispersioni, il posizionamento anche in quei contesti dove non è possibile rimuovere il pavimento esistente, consentendo di appoggiare la membrana riscaldante direttamente sopra la vecchia pavimentazione per ricoprirla poi con quella nuova, o in altri casi le ristrutturazioni, dove lo spazio disponibile per i nuovi impianti ed il riscaldamento a pavimento è assai ridotto.

IMPIANTO STATICO

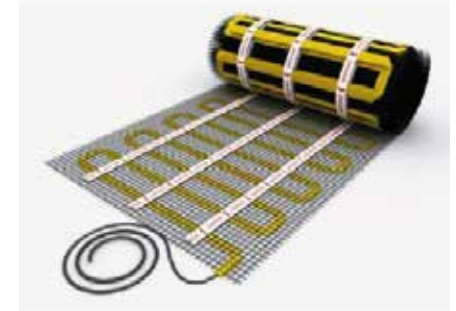
L'impianto è fondamentalmente statico, senza fluidi o parti meccaniche in movimento, a differenza dei sistemi idronici quali pompe di calore o caldaie a condensazione.

Grazie a queste caratteristiche la resa rimane sempre costante nel tempo, abbattendo notevolmente i costi di manutenzione e controllo.

RETE O ALLUMINIO COME SUPPORTO

Il sistema presenta due diversi tipi di supporto sul quale è steso l'elemento riscaldante: rete in fibra di vetro e foglio di alluminio. Il *supporto della rete in fibra di vetro* è ottimale per quelle applicazioni civili o industriali dove il sistema viene immerso in uno strato di materiale, dove l'installazione del sistema preveda la gettata o l'incollaggio di elementi liquidi, ad esempio il massetto o la colla per pavimenti. Grazie alla sua trama a maglia 1x1cm, permette il passaggio del componente liquido, in modo che una volta asciutto il sistema radiante sia completamente inglobato nella struttura. L'installazione della

guaina ed il suo fissaggio al fondo tramite nastro, colla a caldo o in alcuni casi con graffette abbinata alla maglia in fibra di vetro assicura una perfetta adesione e stratificazione di tutti gli elementi, presentando una struttura lineare e compatta. Il *supporto in alluminio*, si presenta, invece, come un tappeto lineare di larghezza 50 cm con un film di alluminio sulla faccia superiore ed inferiore. Questo, se da una parte esclude la sua applicazione in ambienti dove è richiesta la permeabilità a elementi liquidi come massetti, dall'altra presenta notevoli vantaggi nelle applicazioni a secco: il ridotto spessore della guaina e l'utilizzo di un materiale conduttivo come l'alluminio, permettono una veloce ed omogenea diffusione del calore, soprattutto in quelle applicazioni a secco come sotto laminato o pavimento flottante dove il sistema riscaldante è posto direttamente sotto la copertura, e quindi si ha la necessità di avere un'ottima diffusione per evitare di avere sulla superficie una notevole diversità fra zone calde e fredde.



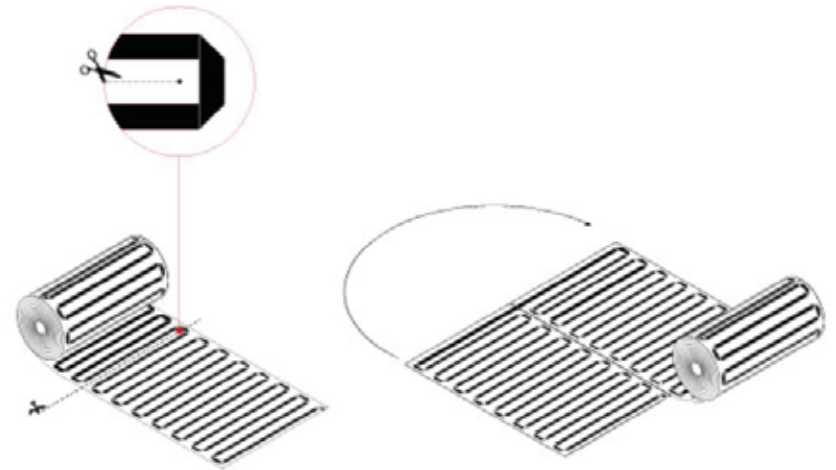
CARATTERISTICHE GENERALI



INSTALLAZIONE

Il cuore dell'impianto di riscaldamento elettrico è strutturato in un rotolo come fosse un tappeto. Sulla testa del tappeto è presente il cavo di alimentazione, mentre sulla coda del tappeto c'è il cablaggio di cortocircuito che chiude il sistema. Si procede posizionandosi il più comodamente possibile con la testa del tappeto vicino o quanto meno abbastanza in prossimità della scatola di derivazione dell'impianto elettrico. Una volta decisa la posizione basta semplicemente srotolare la guaina fino ad incontrare la parete opposta; una

volta giunti contro la parete opposta, basta procedere con il tagliare la retina di sostegno, e girare il tappeto come illustrato in figura 1. Girato il tutto si procede con lo srotolare il tappeto fino alla parete opposta e si procede fino alla conclusione del tappeto. Il rotolo è tarato in base ai m esatti per coprire una porzione della stanza o l'intera stanza, in accordo con le misure prese dal progettista e con la potenza specifica da installare nell'area.



Thermoeasy srl
via Bonsignora 4- 21052 Busto Arsizio (VA), Italy
0331 632354
info@thermoeasy.it- www.thermoeasy.it