

RISCALDATORI AD INFRAROSSI IL SISTEMA DI RISCALDAMENTO ELETTRICO A BASSO CONSUMO



COSA SONO I PANNELLI RISCALDANTI AD INFRAROSSI

I pannelli radianti ad infrarosso sono dei sistemi di riscaldamento elettrici a basso consumo molto più economici rispetto a forme di riscaldamento quali: gas, gasolio, pellet e tradizionali stufe elettriche.

I riscaldatori a parete si presentano come piacevoli oggetti d'arredo, dotati di un elegante design, costruiti con diversi materiali e colori, dalla pietra, al vetro e al metallo, per regalarti comfort e praticità pensando anche all'estetica e all'eleganza della tua Casa. Sono realizzati con tecnologie brevettate e sono l'alternativa moderna ai sistemi di riscaldamento tradizionali e costosi.

I riscaldatori ad infrarossi sono pannelli di varie misure e potenze con uno spessore di 1,5cm e sono installabili a parete, con sistema di sicurezza per bambini, o su pavimento, attraverso supporto con rotelle, sia in posizione verticale che orizzontale.

Si possono utilizzare in tutti gli ambienti, a casa, in ufficio, in azienda e nel proprio negozio, come piacevoli oggetti d'arredo visti il design e le finiture disponibili. Sono certificati da enti internazionali e riconosciuti, ottemperano alle leggi vigenti, sono affidabili, sicuri, silenziosi, di facile installazione ed hanno inoltre effetti benefici sulla salute.

Con i riscaldatori ad infrarossi è possibile costruire un sistema di riscaldamento autonomo per ogni ambiente e stanza per stanza, tenendo in considerazione le caratteristiche costruttive del fabbricato. Possono essere installati anche come unico riscaldamento **principale**, in tal caso non necessitano di permessi documentali aggiuntivi. Le temperature che si possono ottenere non sono elevate e percepibili al tatto, ma tutti gli elementi creeranno un comfort uniforme nell'ambiente.

Non inquinano, utilizzano l'energia elettrica che è la fonte energetica più pulita, sono al 100% riciclabili e se abbinati ad un impianto fotovoltaico permettono di realizzare delle costruzioni a basso impatto ambientale e azzerare le emissioni di CO2 e i costi di corrente elettrica.



Confronto tra i principali sistemi di riscaldamento

	TERMO CONVETTORE	RISCALDATORE AD INFRAROSSI BETA AUTOMATION	RISCALDATORE AD OLIO	CALDAIA (a gas, elettrica o combustibile solido)
Prezzo per 50 mq2	€ €	€	€ €	€ € €
Spese Mensili	€ € € €	€	€ € € €	€ € €
Dimensioni e Design	✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓	✓
Ecologia e Sicurezza	✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓ ✓
Garanzia e Durata	1 anno di garanzia 15 anni di durata	5 anni di garanzia 30 anni di durata	1 anno di garanzia 15 anni di durata	1 anno di garanzia 15 anni di durata
Affidabilità e Durabilità	✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓	✓ ✓

COME FUNZIONANO I RISCALDATORI AD INFRAROSSI

I nostri pannelli funzionano per il 25% mediante riscaldamento convettivo, ovvero l'aria si riscalda grazie alla circolazione naturale, e per il 75% a raggi infrarossi, che riscaldano gli elementi in locale attraverso l'irraggiamento.

L'irraggiamento emesso dai pannelli si trasforma in calore al contatto con un oggetto, una parete più fredda o una persona e conseguentemente si trasforma in energia termica che si sprigiona nell'ambiente, scaldando la stanza in maniera uniforme e mantenendola costante a lungo.

Il principio di questa forma di riscaldamento, agendo su corpi e oggetti, come quindi pareti, pavimenti e soffitto permette di eliminare l'umidità e muffa dalla stanza.

La forma di riscaldamento che producono non scalda l'aria ma le superfici con cui entrano in contatto rimbalzando sulle pareti donando una sensazione di calore. Questo permette quindi un'ossigenazione dell'aria ottimale, infatti il calore prodotto non interviene sull'aria che respiri riscaldandola.

Inoltre non raccolgono la polvere e non la sollevano, non rimescolano l'aria producendo temperature più alte in alto e più fredde in basso.

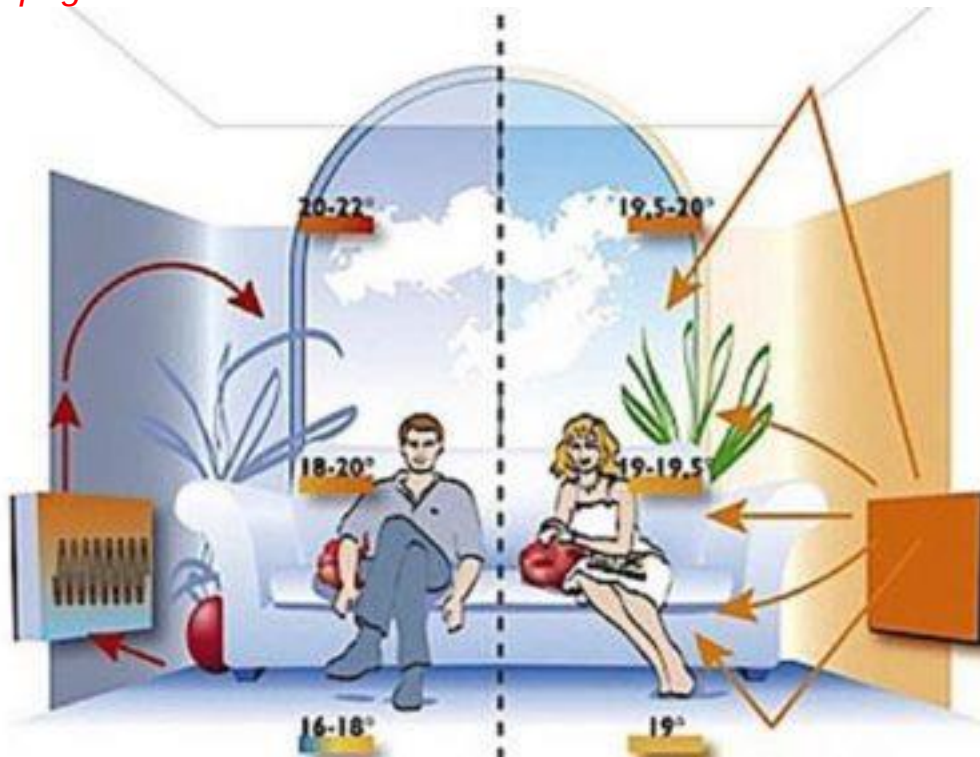
I pannelli radianti ad infrarosso sono composti da una struttura in acciaio di supporto con rivestimento polimerico (bianco o nero), da un pannello riscaldante che può essere in base alle richieste e alla potenza erogata in: ceramica, pietra naturale, marmo, vetro o metallo.

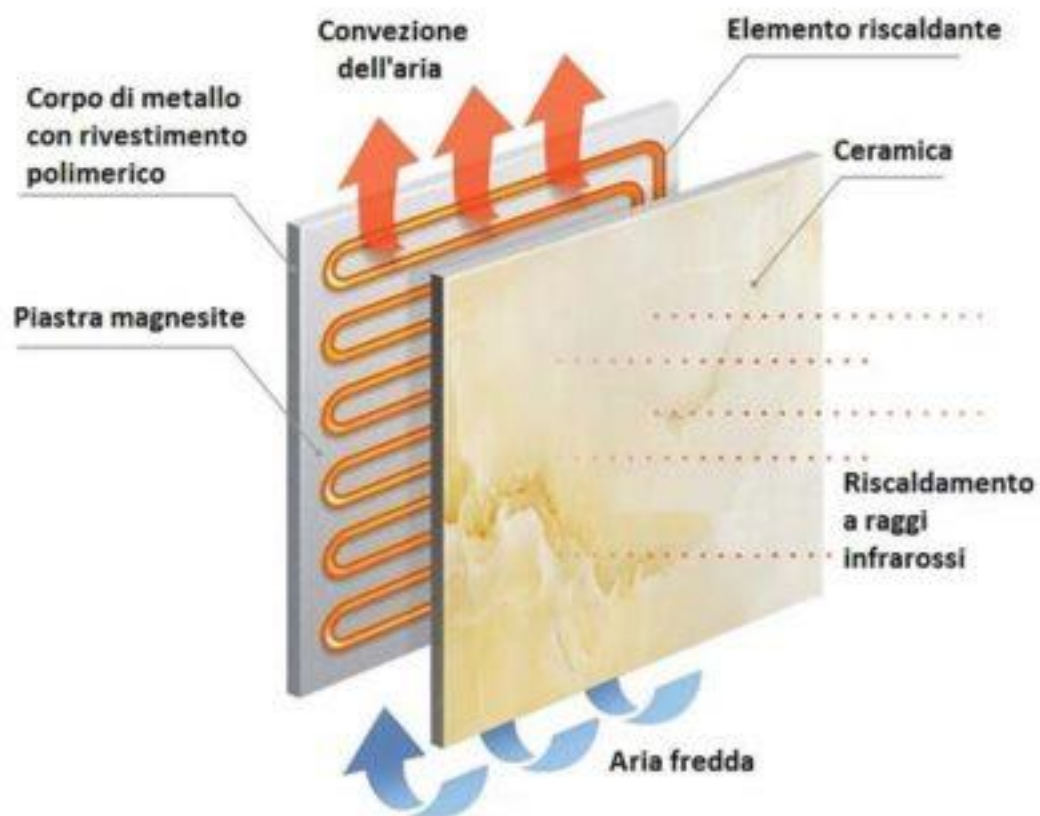
All'interno dei due corpi, pannello e struttura è presente l'unità riscaldante e i fogli di riflessione di magnesite che consentono di raggiungere il massimo trasferimento di onde di calore migliorando le performance del riscaldatore.

Sono presenti l'interruttore di accensione/spegnimento, il display e il termoregolatore che permette le impostazioni di potenza, temperatura e la sua programmazione di utilizzo.

Le temperature che si possono ottenere non sono elevate e percepibili al tatto, ma tutti gli elementi creeranno un comfort uniforme nell'ambiente.

Il funzionamento e la composizione dei riscaldatori ad infrarossi. Come si propaga il calore.





QUANTO CONSUMANO I RISCALDATORI AD INFRAROSSI

Partiamo dal presupposto che i riscaldatori ad infrarossi consumano energia in base alla loro potenza nominale. Ad esempio un pannello da 370W consuma 0,37Kw/h. La potenza dei pannelli radianti ha un potere riscaldante per superfici definite (MQ).

Il consumo finale che ne consegue all'interno di un ambiente, non dipende però solo alla potenza del riscaldatore ad infrarossi ma è dato da altre variabili come: dalla superficie da riscaldare, dalla classe energetica dell'edificio e dalle ore di utilizzo.

Per quanto riguarda quest'ultima variabile, ovvero le ore di utilizzo, si consiglia di impostare, attraverso il termoregolatore, la temperatura che si vuole ottenere. Questo permetterà di limitare i consumi, dato che al raggiungimento della temperatura impostata il riscaldatore si spegne.

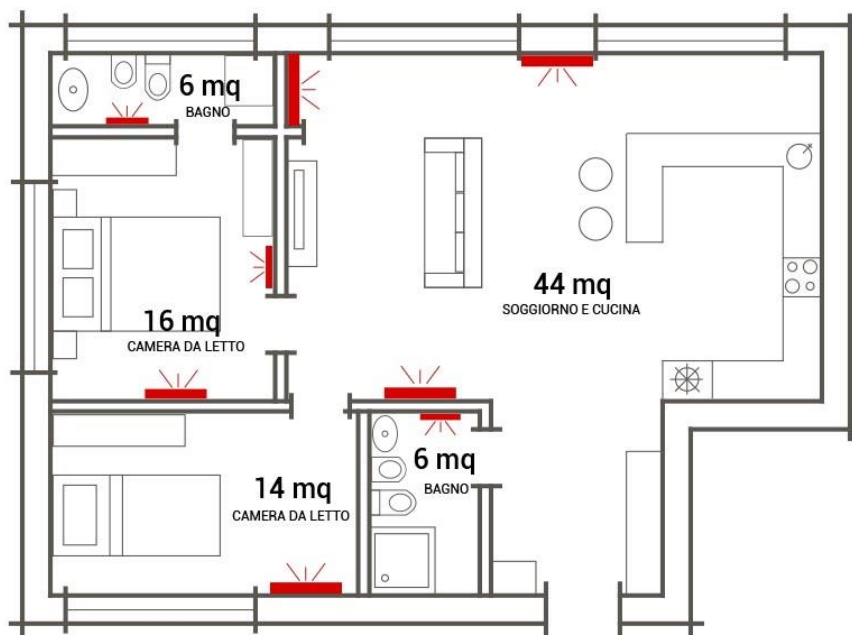
Si consiglia quindi prima di acquistare un pannello radiante ad infrarossi di conoscere:

- metri quadri della superficie da riscaldare
- classe energetica dell'edificio

Per meglio comprendere il consumo dei riscaldatori ad infrarossi abbiamo realizzato una simulazione su un appartamento di circa 90 metri quadri. Questa ci permetterà di definire in base alle metrature di ogni ambiente il modello e la potenza necessaria per ottenere un riscaldamento adeguato. In tabella quindi vengono riportati tutti i dati per potere calcolare il consumo di energia elettrica giornaliera tenendo in considerazione un tempo di accensione dei pannelli di 8 ore al giorno. Il costo di €/KWh di 0,20, che riportiamo in tabella è indicativo e dipende comunque dalla zona in cui si trova l'edificio e dal fornitore che eroga il servizio.

Importante è comprendere che la simulazione effettuata fa riferimento ad un riscaldamento principale con i soli pannelli radianti ad infrarossi.

Ribadiamo il concetto che questo è solo un esempio e prima di acquistare un riscaldatore ad infrarossi o un sistema intero per la propria abitazione è necessario farsi seguire e avere una consulenza da tecnici esperti, perchè le variabili da tenere in considerazione sono molteplici, come abbiamo già spiegato.



Potenza Pannello / Consumo	MQ Riscaldati
300W (0,30 KW/h)	6
370W (0,37 KW/h)	7

370W (0,37 KW/h)	7
500W (0,50 KW/h)	10
730W (0,73 KW/h)	15
730W (0,73 KW/h)	15
730W (0,73 KW/h)	15
730W (0,73 KW/h)	15

Il consumo giornaliero di energia elettrica come riportato da questa simulazione è pari a € 7,14

INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEI RISCALDATORI AD INFRAROSSI

L'installazione è semplice e veloce. Può essere fatta a parete, sia in verticale che in orizzontale, attraverso un kit di supporto metallico e 4 tasselli con relative viti di fissaggio. L'attacco del riscaldatore a parete inoltre è garantito da un sistema con attacco di sicurezza per bambini.

Il pannello radiante ad infrarossi può essere anche posizionato a pavimento tramite il supporto con rotelle, per essere trasportato facilmente da un ambiente all'altro.

Il sistema di riscaldamento richiede semplicemente una presa di corrente per poter essere alimentato e funzionare.

Non è prevista alcuna manutenzione sul riscaldatore.

Il prodotto è garantito 5 anni con garanzia totale e 30 anni di funzionamento.



EFFETTI

BENEFICI PER LA SALUTE

miglioramento della circolazione sanguigna

aumento della temperatura corporea migliorando il metabolismo delle cellule e aiutando la riduzione dei grassi

stimolano l'attività del sistema immunitario

migliore ossigenazione dei tessuti

combattono reumatismi, artrite e dolori muscolari

indicato per le persone asmatiche

PRINCIPALI VANTAGGI DEI RISCALDATORI AD INFRAROSSI

Lungo periodo di funzionamento 30 anni

5 anni di garanzia totale

Alto livello di sicurezza

Classe di protezione da polvere e acqua IP54

Nessun rischio di incendio o ustioni

Economico: risparmio del 30-40% rispetto all'uso del convettore, del 50-60% rispetto all'uso del riscaldamento a gas, e del 30% rispetto a tutti gli altri tipi di riscaldamento

Proprietà benefiche per la salute

Non seccano l'aria e non fa bruciare l'ossigeno

Non raccolgono e non alzano polvere

Compatti con uno spessore di soli 15 mm

Design elegante

Absolutamente silenziosi

Riscaldatori di facile e veloce montaggio

Con regolatore di temperatura digitale

MODELLI E FINITURE DEI RISCALDATORI AD INFRAROSSI

Nella tabella seguente vengono riportate i nostri modelli di riscaldatori ad infrarossi con le principali caratteristiche. Per quanto riguarda la finitura, ovvero la tipologia di pannello esterno colori e materiali sono disponibili diverse opzioni. Nei modelli in vetro e metallo è possibile avere il pannello in qualsiasi colore della cartella RAL, mentre per le versioni in ceramica, pietra naturale e marmo sono disponibili un numero limitato di opzioni come riportato in tabella.

Modelli	Potenza W	Metri Quadri
Ceramica	370	7
Ceramica	400	8
Marmo	430	9
Pietra naturale	550	11
Pietra naturale	730	15
Metallo	300	6
Metallo	500	10
Metallo	750	14
Vetro	430	9