



Naturale
Salutare
Confortevole
Elegante
Economico

Raffaella

RISCALDAMENTO INNOVATIVO A INFRAROSSI



Il sole



La più antica e anche la più conosciuta fonte di calore per irraggiamento è il sole. Ogni giorno, per mezzo del sole, siamo a contatto con **le onde infrarosse che scaldano e danno vita all'ambiente** che ci circonda.

Il sole ricava la sua energia dai raggi infrarossi contenuti nel suo nucleo. Al contrario dei raggi UV, i raggi infrarossi recano benefici alla salute dell'individuo.

...sfruttiamo l'energia migliore

Come può il calore del sole percorrere milioni di chilometri nello spazio ghiacciato e riscaldarci comunque così bene? La ragione di questo fenomeno si cela nelle onde elettromagnetiche della zona sottostante (dal latino infra) alla regione rossa della luce visibile. Queste onde portano le molecole a vibrare con conseguente rilascio di energia, che percepiamo come calore. A differenza di lunghezze d'onda ancora più corte, come i raggi X, **i raggi infrarossi hanno un effetto molto positivo sul corpo umano**. I pannelli radianti RAFFAELLO generano come il sole onde termiche che riscaldano tutte le superfici e gli oggetti in grado di immagazzinare il calore presenti nel locale.

Il riscaldamento ad infrarossi è una delle ultime frontiere in materia di risparmio energetico: il principio è lo stesso che regola il sole e i suoi raggi. Gli infrarossi riscaldano direttamente i corpi e non l'aria, come fa invece il riscaldamento tradizionale.

Il pannello a infrarossi RAFFAELLO riscalda le cose e persone direttamente, con un risultato a tutto vantaggio della salute, dato che il primo effetto sarà la regolamentazione del grado di umidità.

...più salute per tutta la famiglia



E' noto come i riscaldamenti tradizionali, andando a scaldare l'aria, causino sollevamento della polvere. Il riscaldamento ad infrarossi invece, **scaldando uniformemente** gli elementi nella stanza e le pareti non genera queste problematiche, le pareti restano asciutte e la muffa non ha la possibilità di diffondersi garantendo così ambienti più sani.

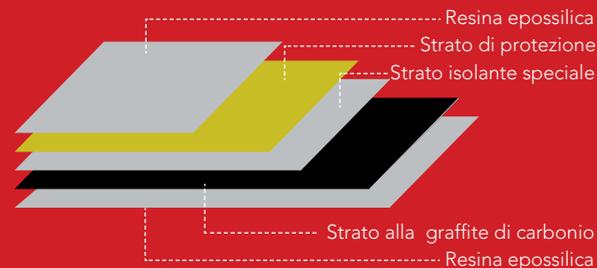
Inoltre gli infrarossi hanno effetti positivi sulla salute per processi curativi e contro molte malattie. Le onde termiche infatti penetrano nel corpo in profondità e **attivano le cellule, la vascolarizzazione, il metabolismo e la disintossicazione del corpo**.

Il calore ad infrarossi favorisce il benessere di persone, animali e piante, da molti anni viene utilizzato per **scopi terapeutici** e viene classificato come assolutamente sicuro, tanto che molte unità di cura neonatali ora utilizzano sistemi di riscaldamento a raggi infrarossi nelle incubatrici.

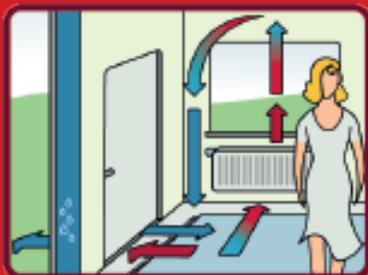


il funzionamento

Gli infrarossi vengono generati dal carbonio che associato ad altri strati di speciali tecnologie brevettate, se stimolati elettricamente, generano gli infrarossi FIR. Questi ultimi, consentono di generare quel calore che viene trasmesso al corpo umano penetrando negli strati cutanei e sottocutanei. L'elevata efficienza dello speciale sistema costruttivo basato sulla grafite di carbonio, combinato alla tecnologia brevettata REFLECTOR, fa sì che la quasi totalità dei raggi infrarossi prodotti vengano direzionati sulla parte anteriore del pannello e solo una percentuale minima di calore venga direzionata sul retro garantendo un'elevata efficienza energetica.



sistemi tradizionali



L'aria umida si condensa formando muffa e danneggiando i muri.



La circolazione dell'aria all'interno delle stanze solleva la polvere.



Le differenze di temperatura all'interno della stanza generano correnti d'aria.

sistemi agli infrarossi



Gli oggetti e le pareti restano asciutti e rilasciano calore.



Il calore ad infrarossi ha un effetto positivo sull'uomo.



Economico, facile da installare permette di risparmiare energia durante il funzionamento.



Versatilità

La leggerezza e la possibilità di una **immediata attivazione** vi consentono di poter spostare comodamente il RAFFAELLO in qualsiasi luogo della casa. Il collegamento elettrico dà la possibilità di gestire l'attivazione a distanza tramite SMS o termostato.



Semplicità di montaggio

L'installazione avviene con due sole viti e un attacco alla corrente elettrica 230V. Nessuna manutenzione, la lunga durata, i bassi consumi ed il design rendono i nostri pannelli radianti RAFFAELLO un **ottima soluzione**. Perfetti per ambienti umidi come i bagni in quanto ad elevato grado di protezione IP44.



Risparmio energetico

Gli elementi che producono calore ad infrarossi **utilizzano il 50% di corrente in meno** rispetto ad un riscaldamento elettrico ed hanno un consumo energetico inferiore a quello di una normale pompa di calore aria/acqua. Grazie al risparmio energetico, il sistema viene ammortizzato nell'arco di pochi anni.



Comparazione – costi annui per differenti sistemi di riscaldamento



...anche riscaldamento a pavimento



In ambienti di grande superficie, dove i sistemi di riscaldamento possono essere finalizzati a creare **zone di comfort localizzate** funzionanti per un tempo limitato in aree prestabilite la soluzione ideale è una **pedana scaldante**. In ambienti di grandi superfici la scelta della tipologia di riscaldamento da utilizzare ricade generalmente sugli impianti ad aria. Un impianto di questo tipo necessita di una centrale termica, di batterie di scambio termico e di condotte per il trasporto dell'aria calda agli ambienti. Le perdite dovute ai rendimenti dei generatori ed alle dispersioni di calore delle condotte diminuiscono però la resa dell'impianto. Inoltre il fenomeno della stratificazione porta l'aria più calda nella zona alta dei locali, contrariamente alle esigenze. la pellicola può essere utilizzata in svariate applicazioni, pedane in legno calpestabili ideali per i luoghi di culto, sottotappeti riscaldanti, elementi radianti da terra, a parete o sospesi, rampe riscaldate e antigelo su tetti piani, riscaldamento tubazioni.



Fotovoltaico + riscaldamento ad infrarossi ...la soluzione perfetta

Un impianto fotovoltaico consente la produzione di kWh puliti e gratuiti che possono essere impiegati anche per il riscaldamento grazie ai pannelli radianti RAFFAELLO. Ciò vuol dire poter risparmiare anche nella spesa sostenuta per metano, GPL o gasolio utilizzato nelle caldaie tradizionali consentendo così di avere un sistema di riscaldamento a **COSTO ZERO** oltre a non avere emissioni inquinanti nell'atmosfera.

Dimensionamento e installazione

L'alta resa del sistema radiante ad infrarossi deve essere associata a delle scelte tecniche dimensionali dell'impianto radiante, al fine di ottenere nel complesso un sistema di riscaldamento efficiente. La valutazione del dimensionamento deve essere effettuata attentamente in funzione della conformazione dei locali da riscaldare, delle loro metrature e del grado di isolamento degli ambienti rispetto all'esterno. Si può tenere in considerazione un parametro di riferimento di 30/70 Watt/m² per stanze con altezza 2,5m.

I pannelli possono essere collocati sia sulle pareti verticali che sul soffitto, rispettando sempre le distanze dalle altre pareti della stanza e dagli ostacoli frontali che consentano la diffusione uniforme degli infrarossi.

Il fissaggio dei pannelli viene effettuato molto semplicemente tramite viti e tasselli inclusi nella confezione. Il cavo di collegamento di lunghezza 3 metri è pronto per essere collegato alla presa a muro in qualsiasi stanza della casa. Il RAFFAELLO può essere utilizzato tramite dei supporti a pavimento che lo rendono così posizionabile in un qualsiasi luogo della casa.



STANDARD
Bianco con cornice
alluminio



VETRO
Bianco,
nero
specchio



PELLICOLA

Modello	Misure A x L x P (cm)	Peso (kg)	Potenza (W)	Volume riscaldabile m ³ (superficie m ²)*	Costo per 8 ore di utilizzo*
STANDARD VCIR-250	30X90X2,5	3.0	250	17 (7)	0,36 €
STANDARD VCIR-450	60X60X2,5	3.5	450	31 (12)	0,65 €
STANDARD VCIR-650	60X90X2,5	5.5	650	45 (18)	0,94 €
STANDARD VCIR-900	60X120X2,5	7.5	900	63 (25)	1,30 €
VETRO NERO GVCIR-600 B	60X90X2,5	9	600	42 (17)	0,86 €
VETRO NERO GVCIR-800 B	60X120X2,5	14	800	65 (22)	1,15 €
VETRO BIANCO GVCIR-600 W	60X90X2,5	9	600	42 (17)	0,86 €
VETRO BIANCO GVCIR-800 W	60X120X2,5	14	800	65 (22)	1,15 €
SPECCHIO GVCIR-400 M	60X60X2,5	6	400	28(11)	0,58 €
SPECCHIO GVCIR-600 M	60X90X2,5	9	600	42 (17)	0,86 €
PELLICOLA FILM-50	50cm lunghezza su misura	0,4/m ²	220/m ²	31 (12)	0,31 €

* con costo dell'energia 0,18 euro/kwh

possibilità di personalizzare il pannello scegliendo tra migliaia di immagini a scelta



termostato
digitale



termostato
analogico



timer
digitale



termostato a parete



attivatore remoto
GSM



staffe supporto a
pavimento

Marchi riconosciuti come sinonimo di qualità.
Tutti i prodotti sono coperti da 2 anni di garanzia.



Conformità CE, EN 603351:2002+A1+A11+A12+A2+
A13+A14+A15, EN 60335-2-30:2009, EN 62233:2008 by TUV
GS, ISO 9001:2008, Seibersdorf Laboratories



RedWire srl

Via Pedret 12, 34076 Romans d'Isonzo (GO)
Tel: +39 0481 90300 Fax +39 0481 90621
info@redwiresrl.com :: www.redwiresrl.com