



Tecnologia a IR lontani

Cos'è la tecnologia a IR lontani?

La tecnologia proposta da ATH si caratterizza per la sua spiccata innovazione, che prevede il massimo sfruttamento della trasmissione di calore con il sistema dell'infrarosso lontano.

Occorre premettere che esistono tre diverse famiglie di infrarosso:

- Raggi infrarossi "vicini": usati per la cottura (tostapane, piastra calda, ecc)
- Raggi infrarossi "medi": usati nelle maggior parte dei radiatori elettrici a convezione che scaldano fino ad una distanza di circa 1,5 m.
- Raggi infrarossi "lontani": presenti in natura nei raggi solari, con lunghezze d'onda variabili dalle centinaia di micrometri al millimetro e con una portata d'irraggiamento di circa 7 m.

I radiatori ATH si basano sul principio dell'infrarosso lontano, identico al calore emesso dal sole che penetra in profondità nella materia: tutte le pareti diventano così degli accumulatori calore. Le masse restituiscono poi uniformemente un dolce e confortevole riscaldamento e lo rilasciano nel tempo con un'immediata sensazione di calore, di comfort e di benessere.

L'irraggiamento a raggi infrarossi lontani ha quindi la particolarità di riscaldare i corpi senza riscaldare l'aria, restituendo il calore accumulato in maniera dolce e uniforme.

Minor potenza impegnata e maggiori prestazioni

La tecnologia a riscaldamento convettivo aspira aria fredda per trasformarla in aria calda, ma essendo l'aria un isolante naturale, tale tecnologia, la più diffusa negli impianti, richiede molta energia per aumentare la temperatura dell'ambiente.

I radiatori ATH invece, basati sulla tecnologia a IR lontani, riscaldano direttamente le superfici che incontrano e il raggiungimento del benessere si ottiene con circa la metà della potenza necessaria ad altri sistemi.

In altri termini, un radiatore ATH consente di dimezzare le potenze installate con altri sistemi.

Riduzione dei costi energetici e dei tempi di messa a regime

Durante il funzionamento, i radiatori ATH trasmettono parte dell'energia alle pareti, al pavimento e al soffitto. Queste superfici, a loro volta, irraggiano calore. In questo modo si potrà diminuire considerevolmente i tempi di attivazione dei radiatori stessi.

Il costo di esercizio potrà essere ridotto, rispetto ad un sistema idronico, anche più del 30%.

Come funzionano i radiatori ATH ad IR lontani ?

A differenza del riscaldamento convettivo, che riscalda l'aria del locale, i nostri radiatori emettono, come il sole, una radiazione all'infrarosso che riscalda direttamente i corpi, gli arredi e le pareti, che, a loro volta, diventano emettitori di radiazione.

Una volta caricate di energia, queste masse liberano gradualmente il calore accumulato e riscaldano la stanza: il comfort termico è perfetto.

I pannelli radianti sono inoltre controllati da un termostato che li spegne al raggiungimento della temperatura impostata. Le pareti calde rilasciano gradualmente il calore assorbito.

Con questo sistema si ottiene lo stesso effetto dell'irraggiamento del sole su una parete; quando il sole è basso, la parete è ancora calda e resta tale a lungo.

Il sistema di riscaldamento funzionerà tra 15 e 30 minuti all'ora, con un notevole risparmio di energia.



Irraggiamento ad infrarosso: benefico per la salute

L'irraggiamento lontano **non genera campi elettromagnetici**, come avviene invece con i telefoni cellulari e i PC.

L'irraggiamento a IR lontano è un'energia naturale che viene diffusa in continuazione dal nostro corpo e che è riconosciuta in medicina come stimolante della macro-circolazione sanguigna e come benefica per la pelle.

Il flusso radiante si presenta sotto forma di radiazione infrarossa lontana e si trasmette dal corpo più caldo a quello più freddo, mettendo in vibrazione gli atomi dei materiali che incontra ed elevandone la temperatura. I dispositivi di riscaldamento, che producono calore attraverso sistemi a tecnologia radiante, aumentano la temperatura di pareti, oggetti e persone, differenziandosi così dei sistemi convettivi, che producono aria calda. Con i sistemi ATH, l'aria si scalda in un secondo momento, grazie alla micro convezione che si forma in prossimità delle superfici calde. La radiazione è la forma di riscaldamento più naturale e più confortevole, simile a quella solare.

L'irraggiamento a IR lontano, non creando moti convettivi ed essendo a bassa temperatura, non solleva polveri e garantisce meglio il mantenimento dell'umidità, così da creare le migliori condizioni di benessere.

Questo sistema viene fornito in diversi modelli adatti alle varie necessità :

- Design ANTARES: in alluminio a parete o a soffitto
- Design DIAMANT e CRYSTAL: in vetro
- Design CERAMIC: in ceramica
- Design AGATE: in alluminio decorato
- Cassettoni per controsoffitto



