# PARETE DIVISORIA MODULARE RADIANTE FOSAM

#### UN MICROCLIMA SANO E CONFORTEVOLE CON UN ELEVATO RISPARMIO ENERGETICO

Un impianto di riscaldamento tradizionale a radiatori o con convettori ad aria funziona a temperature piuttosto elevate, con uno scambio termico di tipo convettivo prevalentemente localizzato in zone. Ciò provoca un benessere percepito piuttosto disomogeneo, consumi energetici elevati ed una movimentazione dell'aria e quindi delle polveri sottili.

La soluzione attualmente più all'avanguardia nei sistemi di riscaldamento e raffrescamento è quella basata sulla tecnologia delle **Pareti Radianti**. Le pareti divisorie modulari radianti brevettate da Fosam sono state concepite e progettate seguendo una filosofia ben precisa.

L'azienda ha posto come linee guida di sviluppo dei suoi prodotti il rispetto per l'**uomo** (massimo benessere e salvaguardia della salute grazie all'assenza di emissioni di sostanze tossiche volatili, inquinanti e di radiazioni ionizzanti), per l'**ambiente** (massima riciclabilità ed uso di vernici senza solventi), per le **risorse** (riduzione dei consumi energetici elevando nel contempo le performance dei prodotti).

Ma cosa è e come funziona la tecnologia delle pareti divisorie modulari radianti Fosam? e quali sono le caratteristiche, i vantaggi e i benefici che permette di conseguire?

#### LE PARETI IN METALLO CHE RISCALDANO E CHE RAFFREDDANO

Le pareti radianti Fosam sono pareti divisorie modulari in metallo (acciaio) che definiscono e dividono in modo strutturale gli ambienti dell'edificio, semplificando la costruzione, riducendo le quantità di materiali impiegati, il consumo di energia ed aumentando il benessere percepito da chi vi alloggia e vi lavora. All'interno delle pareti radianti vengono inserite delle serpentine che conducono i fluidi caldi o freddi a seconda dell'applicazione e della stagione.

Il fluido che scorre nelle serpentine viene mantenuto ad una temperatura di qualche grado inferiore o superiore a quella ambientale assicurando cosi lo scambio termico ideale fra la parete e l'ambiente.

Il trasferimento del calore avviene principalmente per IRRAGGIAMENTO:

sono infatti le ampie superfici delle pareti ad irraggiare persone e cose. Così facendo il benessere percepito dalle persone è, a parità di temperatura, di gran lunga superiore rispetto ad un impianto tradizionale (a radiatori o a ventilconvettori) in quanto la superficie del

corpo umano irraggiata dal riscaldamento a parete (verticale) è di molto superiore rispetto a quella riscaldata da un sistema tradizionale (a punti) o dai sistemi a pavimento o a soffitto.



Sistema riscaldamento a parete radiante

La temperatura inoltre assicurata da un sistema radiante a parete è costante e non caratterizzata dagli sbalzi tipici dei sistemi a convezione. Le pareti radianti hanno anche una funzione raffrescante nei periodi caldi dell'anno; applicando infatti lo stesso principio del riscaldamento (nelle



serpentine circola acqua a bassa temperatura) si sottrae calore all'ambiente e si ottiene il raffreddamento dello stesso.



Il montaggio di ogni singolo modulo della parete, poi, è semplice, veloce e non necessita di lavorazioni in cantiere essendo modulare e già prefinito. Il sistema di pareti viene facilmente allacciato, grazie agli innesti rapidi all'impianto secondario e poi all'impianto energetico principale non determinando nessun ingombro sull'esterno delle pareti.

#### **CARATTERISTICHE-BENEFICI-VANTAGGI**

# Le pareti radianti presentano le seguenti caratteristiche:

Funzionamento a basse temperature disponendo di grandi superfici radianti

Riduzione degli ingombri per impianti e canalizzazioni

Assenza di vincoli fra impianti e murature

Riduzione dei tempi di lavoro in cantiere

Riconfigurabilità dell'impianto con lo spostamento delle pareti

Ispezionabilità retro pannello

Possibilità di integrare o ridurre la superficie radiante nel tempo

Impiantistica di collegamento alla centrale termica che corre all'interno della parete di semplice esecuzione ed ispezionabilità.

## Le pareti radianti presentano i seguenti vantaggi:

Distribuzione del calore per irraggiamento verticale che facilita la riproduzione di un microclima naturale nell'ambiente

Emissione di calore e di fresco da una superficie ampia

Minore movimento d'aria che non genera alcun vortice e quindi sollevamento di polveri

L'aria rimane ricca di ossigeno

Riscaldamento uniforme dei locali

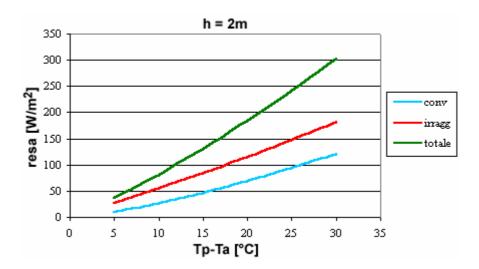
## Le pareti radianti presentano i seguenti benefici:

Riduzione dei costi di impianto e di installazione

Riduzione dei costi d'esercizio fino al 50% rispetto ai tradizionali sistemi di riscaldamento e raffrescamento

Più spazio disponibile

# Resa termica del pannello h = 2 M



## La "Parete divisoria modulare radiante Fosam": è stata premiata con importanti riconoscimenti:

- Premio all'Innovazione Amica dell'Ambiente, promosso da Legambiente e Regione Lombardia, con il supporto scientifico di Politecnico di Milano e Università Bocconi e la collaborazione di Ministero dell'Ambiente, UNEP (United Nations Environment Program), Unioncamere, Giovani Imprenditori Confindustria, CONAI e Kyoto Club.
- Prodotto dell'anno 2003 dalla prestigiosa rivista COSTRUIRE.

Fosam Spa www.fosam.it tel. 0434 5631

2