



IRRAGGIAMENTO

Soffitti radianti in cartongesso a bassa temperatura



La prima obiezione che viene fuori quando si parla di soffitti radianti è “ma il caldo non va verso l’alto”? L’aria calda avendo meno densità di quella fredda tende a salire verso l’alto, mentre la fredda a scendere verso il basso. Questo concetto è quello che la maggior parte della gente conosce, ma questo principio è esattamente quello che avviene con i sistemi di riscaldamento tradizionali a radiatori o ventilconvettori che sfruttano la “convezione dell’aria”. I soffitti radianti funzionano con un altro principio di trasmissione di calore, più naturale, “l’irraggiamento”. Questo

sistema di trasmissione del calore è poco conosciuto, ma lo possiamo avvertire quotidianamente attraverso il “Sole” che raggiunge la Terra senza però riscaldare l’aria. Il principio dell’irraggiamento non è altro che la trasmissione di calore da un corpo a temperatura maggiore a uno a temperatura minore a mezzo di raggi infrarossi che possono seguire tutte le direzioni, purchè i due corpi a temperatura diversa si “vedano”. Questo scambio di energia sarà continuo fino a quando i due corpi non avranno raggiunto la medesima temperatura.

SOFFITTO RADIANTE

Soffitti ecocompatibili a basso impatto ambientale



L’impianto di riscaldamento e raffrescamento radiante a soffitto rappresenta un’innovazione impiantistica che sfrutta una superficie ampia di scambio termico con temperature di mandata molto inferiori (riscaldamento e raffrescamento fra i 27° e i 45°C - raffrescamento fra i 14° e i 20°C) rispetto ai sistemi tradizionali. Questa caratteristica permette notevoli risparmi energetici che possono arrivare fino al 7-5 % facendo in modo che l’investimento si ripaghi automaticamente nell’arco di pochissimi anni dagli stessi risparmi energetici, oltre ad un concreto aiuto alla riduzione dell’impatto ambientale. Con i sistemi radianti il concetto di riscaldamento o raffrescamento si è trasformato in benessere ambientale che non significa “innescare” una temperatura maggiore o minore rispetto a quella in ambiente come si è abituati con i sistemi tradizionali. Con il termine benessere ambientale si intende il soddisfacimento di una serie di “fattori termoigrometrici” e cioè lo scambio termico del corpo con l’esterno, l’umidità relativa, la velocità dell’aria, ecc... aspetti che regolano la quantità di energia scambiata dal corpo umano verso l’esterno. Il soffitto radiante Climagea in cartongesso, allo stato attuale, è la migliore risposta

in termini tecnici, economici e pratici. Si tratta di pannelli in cartongesso con serpentina in tubo plastico idoneo per il passaggio di acqua calda o fredda, con sistema di raccorderia ad innesto rapido di semplice installazione con normali tecniche di posa a secco normalmente in uso dai cartongessisti e distribuzione idraulica semplificata. L’installazione solitamente avviene a soffitto, parete o controsoffitto, non occupa spazio utile agli arredi, non si verifica movimentazione di aria e conseguentemente di polvere quindi si ottiene una salubrità degli ambienti senza paragoni, non ci sono apparecchiature spesso poco gradevoli esteticamente negli ambienti, non sono necessarie costose e polverose opere murarie per la posa, bassissima inerzia termica e tempi di messa a regime veloci, risparmi energetici fino al 75 % alimentazione con tutte le fonti energetiche rinnovabili e a basso impatto ambientale, materiali tutti ecosostenibili perfetti in bioedilizia e tutti riciclabili. Sostituisce l’intonaco, incrementa l’isolamento termico ed acustico evita l’indebolimento strutturale in quanto non necessita di scanalature sulle murature.