

Dimensionamento

Se i pannelli radianti sono utilizzati come fonte di riscaldamento principale, la produzione richiesta viene ricavata dai calcoli standard di perdita di calore per singoli locali secondo le normative vigenti. Per quanto riguarda le caratteristiche specifiche che il riscaldamento radiante offre, essere teoricamente possibile durante i calcoli per ridurre le perdite dalle superfici vetrate di ca. 10% e la temperatura consigliata dalla norma nei locali di circa 2°C.

In realtà, si raccomanda che la potenza installata sia maggiore di quella suggerita dai calcoli delle perdite di calore del 15-20% al fine di accelerare la dinamica di avviamento dell'impianto di riscaldamento.

Per il riscaldamento radiante elettrico a zone (spot) attenersi alle norme vigenti come linee guida.

Posizionamento degli elementi riscaldanti

I pannelli radianti vengono preferibilmente posizionati a sottito, e sempre in modo tale che la loro produzione sia proporzionale alle singole superfici da riscaldare - maggiore è la superficie del pavimento, maggiore è la superficie coperta dai pannelli di riscaldamento - **È più vantaggioso utilizzare più pannelli con una potenza inferiore e quindi coprire allo stesso modo lo spazio riscaldato, piuttosto che concentrare la potenza in un numero minore di pannelli radianti più potenti.** E' necessario mantenere l'altezza minima di installazione in relazione alla potenza dei pannelli radianti.

I pannelli di riscaldamento possono anche essere posizionati ad angolo (dirigendo il flusso di calore) o in posizione verticale a una. Installati in posizione verticale aumenta l'elemento di convezione, la quantità di potenza, o l'efficienza del pannello non cambia, ci sarà una diminuzione percentuale nel trasporto di calore attraverso la radiazione e un aumento della convezione. L'aumento della convezione ha **crea beneficio** in fase di avviamento del riscaldamento, ma una differenza tra la temperatura dell'aria dal pavimento e quella sotto il soffitto.

I pannelli radianti a bassa temperatura installati a parete vengono posizionati come normali radiatori, cioè il bordo inferiore si trova a circa 20 cm dal pavimento.