



Latino Impianti
Via Alighieri 166 - 96019 Rosolini (SR)
Tel. 0931 857099 Fax 0931 502130
info@latinoimpianti.it
www.latinoimpianti.it

IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

Tutti sappiamo quanto sia importante scaldare le nostre case. Ma sappiamo quali sono i diversi tipi di impianti, le loro caratteristiche e come fare per risparmiare i nostri "soldi" senza rinunciare al piacere del caldo?

Bene, cerchiamo di fare un po' di chiarezza con questo articolo.

Gli impianti per scaldare le case possono essere di due tipi differenti:

- **a convezione:** si basano sul principio del riscaldamento dell'aria;
- **radianti:** si basano sul riscaldamento delle pareti e sul lento rilascio di calore da queste all'ambiente.

Impianti a convezione:

- 1 – tradizionale con termosifoni;
- 2 – con termoconvettori.

La trasmissione del calore avviene in parte per convezione, per circa il 70%, ed in parte per irraggiamento, circa il 30%.

Impianti a radiazione:

- 1 – elementi radianti a battiscopa;
- 2 – pannelli radianti a bassa temperatura per parete o pavimento.

La trasmissione del calore avviene soprattutto per irraggiamento, emanando il calore in modo uniforme in tutta la stanza.

Analizziamo ora i diversi tipi di impianti.

Impianti a convezione:

RADIATORI A PARETE (termosifoni)

Sono sicuramente i più usati, in quanto non ha delle particolari esigenze per essere installato. Sono soprattutto in ghisa, ma esistono anche in alluminio ed in acciaio. Queste ultime hanno il vantaggio di scaldarsi più in fretta rispetto a quelli in ghisa, ma anche lo svantaggio di raffreddarsi più velocemente.

Vantaggi e svantaggi:

questo tipo di impianto ha sicuramente dei bassi costi di installazione ed una buona durata, ma ha come svantaggi gli alti consumi, in quanto se la temperatura delle superfici dei locali rimane fredda abbiamo bisogno di alzare la temperatura interna, anche se già sufficiente, con spreco di energia, come anche influisce la loro posizione vicino a porte e finestre.

E' responsabile di diversi disturbi: irritazione e secchezza delle mucose, infiammazioni alle vie respiratorie, asma, sinusiti, cattiva circolazione, ecc.

RADIATORI CON TERMOCONVETTORI

E' costituito da un contenitore in lamiera, con un dispositivo per il passaggio del calore dall'acqua all'aria ed un ventilatore per diffondere il calore nella stanza. Ha la doppia funzione sia di scaldare che di raffreddare l'ambiente. Inoltre la temperatura può essere controllata anche agendo sulla velocità del ventilatore.

Vantaggi e svantaggi:

E' un impianto facile da installare e si possono posizionare in qualsiasi parte della stanza, anche sul soffitto. Inoltre possono sia riscaldare che raffreddare. Ha l'inconveniente di avere uno scarico per la condensa ed una durata inferiore rispetto ai termosifoni tradizionali.

Impianti a radiazione

SISTEMI A BATTISCOPIA

Il riscaldamento a battiscopa consiste in un tubo di rame che corre al livello dei battiscopa dentro lamelle radianti. L'aria fredda entra dal basso, si riscalda, esce dalla parte alta (circa cm. 20), lambisce e scalda i muri con una convezione lenta fino ad una altezza di circa m.2. Per non impegnare tutto il perimetro delle stanze (la canaletta sorge di circa 10 cm. dal muro) è utile predisporre degli incassi alla base delle pareti.

Vantaggi e svantaggi:

Rispetto ad un calorifero normale scalda più uniformemente con un risparmio di circa il 30-40%, inoltre è anche di facile installazione in quanto non si devono rompere né muri e né pavimenti.

PANNELLI RADIANTI

Questi possono essere di due tipi:

1. *a pavimento*
2. *a parete*

Si tratta di un sistema di tubazione (per i pavimenti in materiale plastico e per le pareti in rame) che conducono acqua a bassa temperatura, contenuti all'interno dell'intonaco o di un materassino isolante posto sotto il pavimento. Inoltre, i pannelli radianti a parete possono essere installati anche dietro rivestimenti in cartongesso e con isolamento verso la parete esterna.

Vantaggi e svantaggi:

Non vi è nessun ingombro sulle pareti; inoltre la temperatura dell'aria può essere mantenuta molto più bassa rispetto ai sistemi tradizionali perché grazie all'irraggiamento dalle pareti e dal pavimento, esse sono più calde e non si deve surriscaldare l'aria, con conseguente risparmio energetico; causa un clima d'ambiente sano, per cui non danneggia gli organi respiratori; può essere usato anche per climatizzare l'ambiente. Come svantaggio si ha il costo di montaggio più elevato (di circa il 30%) rispetto agli impianti tradizionali. Inoltre bisogna prestare attenzione nel forare i muri per non danneggiare la tubazione, inconveniente che può essere facilmente aggirato con un particolare foglio termico che permette di individuare e localizzare i tubicini durante la fase di riscaldamento.

Tramite questa breve introduzione nel mondo della progettazione di impianti di riscaldamento è possibile orientarsi meglio e, se necessario, richiedere consigli, informazioni sul costo dell'impianto e preventivi personalizzati forniti da tecnici specializzati nell'ambito del riscaldamento.

Latino Impianti Via Alighieri 166 - 96019 Rosolini (SR) Tel. 0931.857099 Fax 0931.502130
info@latinoimpianti.it - www.latinoimpianti.it