

Impianti radianti per riscaldamento e raffrescamento: tipologie, vantaggi e svantaggi



IN QUESTO SPECIALE

La norma UNI EN 1263 per il dimensionamento degli impianti radianti
Le tipologie di impianti radianti: a pavimento, a soffitto, a parete

Progetto Speciale: Un sistema radiante a pavimento a ingombro ridotto tra l'eleganza della struttura e la modernità degli impianti



EDILCLIMA ENGINEERING & SOFTWARE oventrop RDZ

ExpoClima gli Speciali
MAGGIO 2017 #116

PRODOTTI



EDILCLIMA
ENGINEERING & SOFTWARE



Software EC711 per il dimensionamento degli impianti termici, apparecchi e tubazioni - Nuova versione 7

EC711 Impianti termici apparecchi e tubazioni è il software specifico per la progettazione efficace di impianti di riscaldamento e raffrescamento con pannelli radianti (a pavimento e a soffitto), a collettori, a due tubi, ad anelli monotubo con valvola a quattro vie e mist.

Una qualità di EC711 molto apprezzata dai progettisti riguarda la capacità del software di gestire, in uno stesso progetto, sia impianti centralizzati che impianti autonomi.

Caratteristiche

La principale novità della nuova versione 7 consiste nella possibilità di dimensionare gli impianti con pannelli radianti a soffitto, permettendo così al progettista di adottare un approccio decisamente innovativo e sempre coerente: grazie infatti alla possibilità di mettere a confronto più soluzioni il progettista sarà sempre in grado di effettuare la scelta più appropriata.

Tra le altre funzionalità caratterizzanti la nuova versione di EC711 figurano le migliorie apportate all'interfaccia grafica (allo scopo di migliorarne l'usabilità) ed alcuni importanti accorgimenti nelle procedure di calcolo, che rendono il software ancora più pratico da utilizzare, come ad esempio:

- > La gestione di valvole termostatiche prerogolabili;
- > La gestione compensatori idraulici;
- > Il calcolo della temperatura superficiale di condensa;
- > La possibilità di fissare le portate nel passaggio da calcolo invernale a estivo (per pannelli radianti);
- > La possibilità di annullare la quota di potenza latente per il calcolo dei pannelli radianti.

Punti di forza della nuova versione di EC711

Un punto di forza indiscusso di EC711 è rappresentato dalla procedura di calcolo completamente automatica:

- > Il software interpreta la rete ed elabora la relativa rappresentazione tridimensionale;
- > EC711 riconosce i nodi in cui sono installati gli apparecchi terminali e calcola la portata di tutti i tratti;
- > Per ogni tratto della rete il software propone il diametro ottimale, sceglie la valvola più idonea ed esegue il calcolo della perdita di carico;
- > Per quanto riguarda gli apparecchi terminali, in presenza di radiatori, EC711 è in grado di calcolare il numero di elementi, nel caso invece di apparecchi ventilati, permette di definire la velocità.

Le informazioni riportate nella maschera del software, quali lo schema tridimensionale della rete di tubazioni ed i risultati del calcolo, risultano particolarmente utili al progettista che potrà così seguire, in ogni singolo istante, l'evoluzione dei risultati ed effettuare, successivamente, il bilanciamento al valore di pressione proposto dal programma (o ad un altro valore scelto dal progettista).

La possibilità di visualizzare il salto termico effettivo in ogni punto della rete permette inoltre al professionista di valutare le modalità di bilanciamento più idonee, mediante il confronto con il salto termico di progetto.

Raggiunto il punto terminale della rete (punto in cui è posizionata la pompa), EC711 calcola la portata, la prevalenza e il salto termico totale dell'impianto. È importante osservare che EC711, in questa fase della progettazione, permette ancora di ricalcolare automaticamente nuovi valori di portata e salto termico, imponendo un diverso valore di prevalenza.

FREE TRIAL di EC711 disponibile al sito di Edilclima.

Edilclima s.r.l. - Via Vivaldi - 28021 Borgomanero No - ITALIA
Tel. +39 0322 835816 - Fax +39 0322 841860 - www.edilclima.it

Scopri
Edilclima s.r.l. su
 ExpoClima