



b!klimax
per il residenziale,
in una villa a Mestre Venezia.

115
pannelli radianti,
per **270 m²**
di clima ideale.



Per la ristrutturazione di una splendida villa di 270 m² disposti su un unico piano circondata da un ampio scoperto con piscina il Per. Ind. Riccardo Berto, dello studio termotecnico Errebi di Monselice (PD), in collaborazione con la ditta installatrice Futura Impianti snc di Spinea (VE), ha scelto di utilizzare un sistema radiante a soffitto per la climatizzazione degli ambienti.

Per il committente era infatti indispensabile poter contare su un impianto veramente innovativo, che potesse offrire elevati livelli di comfort climatico in tutte le stagioni, con particolare attenzione al periodo estivo. Ecco quindi che la scelta non poteva che essere un impianto radiante a soffitto b!klimax di RDZ, in grado

di soddisfare pienamente sia le esigenze estetiche sia quelle riguardanti i consumi energetici, con in più la garanzia di salubrità ed igiene dei locali.

Il cuore del sistema sono i pannelli radianti b!klimax

interamente prodotti in azienda, la cui particolarità consiste nel fatto che le tubazioni radianti in PB da 6 mm sono ricoperte da uno speciale strato di pre-intonaco a base di gesso.

Questa peculiare caratteristica permette di rivestire i pannelli b!klimax con qualunque tipo di materiale, lastre in cartongesso o intonaco, oltre a garantire una



Regolazioni EVO



Deumidificatore RNW 400 CS



Deumidificatore canalizzabile RNW 600 CS



Pannelli radianti b!klimax
2200x600 e 1200x600 mm

separazione delle competenze tra installatore termoidraulico e cartongessista, senza accavallamenti e aggiunte di costi.

Il sistema radiante a soffitto e parete b!klimax è stato dimensionato, per ottenere una prestazione termica massima in fase di riscaldamento invernale di circa 90 W/m² e in fase di climatizzazione estiva di circa 70 W/m². Tali rese permettono al soffitto radiante pertanto di soddisfare completamente i fabbisogni termici dell'abitazione.

Inoltre la grande versatilità di utilizzo e la bassa inerzia termica del sistema lo rendono particolarmente performante e in grado di rispondere pienamente alle esigenze dell'utenza nel periodo estivo, anche pensando ad un funzionamento a intermittenza.

Per garantire il massimo delle prestazioni in climatizzazione estiva ed invernale, l'impianto radiante è stato combinato con un sistema di termoregolazione e con un adeguato sistema di controllo dell'umidità specifici per impianti radianti, entrambi sempre di produzione RDZ.

La termoregolazione è stata affidata alle nuove centraline EVO-SA multizona, progettate in modo specifico per il controllo dei sistemi di riscaldamento e raffreddamento radianti.

Nel caso specifico di questo impianto, suddiviso in 2 zone, zona giorno e zona notte, la regolazione avviene

tramite una centralina elettronica EVO-SA 0209-0. Si tratta di una centralina climatica che controlla 2 valvole miscelatrici (una per zona) sia in inverno che in estate, 6 sonde ambiente di temperatura/umidità e 3 di sola temperatura.

Inoltre la centralina elettronica ha l'incarico di gestire 2 unità per la deumidificazione dell'aria (un deumidificatore canalizzabile RNW 600 CS per la zona giorno e un deumidificatore RNW 400 CS per la zona notte); la lettura dei dati e l'impostazione dei parametri avviene tramite 2 interfacce utente dislocate rispettivamente nelle 2 zone di riferimento.

I deumidificatori RNW, specifici per impianti radianti, consentono di tenere sotto controllo l'umidità dell'aria elevando la sensazione di comfort ed evitando rischi di condensa sulle superfici radianti.

Nel caso in esame le macchine impiegate sono entrambi modelli da incasso nel controsoffitto. Il deumidificatore RNW 400 con una portata aria nominale di 200 m³/h e una capacità di deumidificazione 25,8 lt/24h (prestazione rilevata con temperatura ambiente di 26 °C, umidità relativa del 65% e temperatura di ingresso acqua di 15 °C) è adatto per la deumidificazione di superfici fino a 110 m². Il deumidificatore RNW 600, con una portata aria nominale di 600 m³/h e una capacità di deumidificazione di 62 lt/24h (prestazione rilevata con temperatura ambiente di 26 °C, umidità

relativa del 65% e temperatura di ingresso acqua di 15 °C), generalmente impiegato per ambienti di grandi dimensioni (280 m²), in questo caso specifico è stato scelto allo scopo di deumidificare una grande zona giorno di 80-90 m² circondata da ampie vetrate ed utilizzata per ricevere gli ospiti.

Il caldo e il freddo sono generati rispettivamente da una caldaia a condensazione della potenza di 34 KW ospitata in un vano tecnico al piano interrato e da un gruppo frigo aria - acqua della potenza di 11 KW alloggiato all'esterno.

Infine per la produzione di acqua calda sanitaria è stato scelto un SET ACS 403 della ditta Hitec, ideale per il consumo giornaliero di una utenza monofamiliare standard. Il sistema è composto da 3 collettori solari FK 7300N (tot. 7,5 m²), 1 bollitore SKL 400 (400 lt) e di tutta la componentistica necessaria per l'installazione completa e ottimizzata dell'impianto.