



## RDZ – COMUNICATO STAMPA

### **Tecnologia RDZ, fibre naturali e legno per il comfort totale di una villa a Pordenone**

**Una nuova costruzione che coniuga design e innovazione a livello impiantistico grazie a una soluzione RDZ in grado di garantire il clima ideale, aria pura e deumidificata e un alto risparmio energetico.**

Se fino a poco tempo fa il concetto di bioedilizia è stato appannaggio dei materiali da costruzione (quindi fibre naturali e legno), oggi sempre di più la parte impiantistica sta avendo un ruolo centrale per definire l'interpretazione che clienti finali e addetti ai lavori danno al termine bioedilizia. Materia + impianti è quindi la sinergia per garantire il comfort ambientale durante tutto l'anno. Consapevole di questa evoluzione, RDZ propone soluzioni integrate in grado di dialogare con il sistema edificio e di ridurre i consumi, limitando l'impatto energetico. È il caso di una villa a Pordenone, che si sviluppa su due piani, realizzata dall'azienda Cozzarin Legnami di Cordenons (PN): un progetto moderno, che utilizza la tecnica X-LAM e isolanti naturali per costruire un involucro dalle alte prestazioni e impiega un evoluto sistema di riscaldamento, raffrescamento e trattamento dell'aria firmato RDZ.

#### **Un sistema impiantistico perfetto anche per le abitazioni in legno**

Le costruzioni in legno, come tutti i moderni edifici, sono molto ben isolate e prive di ponti termici per evitare dispersioni di calore e ridurre il fabbisogno energetico sia invernale che estivo.

Per questo, nel contesto della villa di Pordenone, si è optato per un impianto di climatizzazione radiante. Grazie allo sfruttamento di un'ampia superficie di scambio e all'uniforme ripartizione delle temperature, questa soluzione è infatti in grado di garantire il comfort ideale mantenendo il sistema a una temperatura di gestione molto bassa e riducendo notevolmente i consumi. L'impiego di acqua a bassa temperatura d'inverno e alta temperatura d'estate, inoltre, permette di abbinare efficacemente l'impianto a fonti energetiche alternative ed ecologiche.

A causa dell'elevata coibentazione dell'edificio, che non consente lo spontaneo ricambio dell'aria, è stato inoltre necessario prevedere un sistema di ventilazione meccanica incaricato di estrarre l'aria viziata dai locali meno salubri e immettere in ambiente aria pura prelevata dall'esterno, alla stessa temperatura dell'aria in uscita.

Il medesimo impianto è stato inoltre utilizzato per la gestione della deumidificazione estiva, fattore fondamentale per mantenere le condizioni di comfort in ambiente ed evitare il rischio di condensa sulle superfici radianti.

Il sistema comfort di RDZ ha quindi permesso massimo comfort termo igrometrico, ambienti salubri e puliti, contenimento dei consumi e grande libertà di definire e arredare gli spazi interni, grazie all'invisibilità dei suoi componenti.



## **Sistema a pavimento Cover 30 e unità di trattamento aria UC 500-MVHE: tra storia e innovazione**

Per questo particolare intervento, l'azienda ha utilizzato due importanti prodotti del proprio catalogo.

Per l'impianto radiante di riscaldamento e raffrescamento è stato scelto il pannello Cover 30: la storica soluzione a pavimento di RDZ caratterizzata da ottimo isolamento termico, elevata resistenza meccanica e da un'installazione pratica e veloce. Il sistema è costituito da un pannello di polistirene espanso prodotto in conformità alla normativa UNI EN 13163, stampato in idrorepellenza a cellule chiuse, di dimensioni 1161x663 mm. È rivestito superficialmente con un film plastico (150 µm), per garantire protezione dall'umidità e maggiore resistenza alla deformazione da calpestio. È dotato di incastri per l'accoppiamento sui quattro lati; la superficie superiore presenta rialzi di 27 mm per l'alloggiamento dei tubi a interasse multiplo di 8,3 cm e la parte inferiore ha una conformazione a rilievo con funzione fonoassorbente e di adattabilità ai sottofondi. Nel caso specifico è stato installato il sistema Cover 30 con spessore 30 mm e resistenza termica di 1,10 (m<sup>2</sup>\*k)/W.

Per il trattamento dell'aria sono state scelte due unità mod. UC 500-MVHE collocate nei vani tecnici del piano terra e del piano primo. UC 500-MVHE è una macchina per il rinnovo dell'aria ambiente con recupero di calore ad alta efficienza (~90%) e per la deumidificazione estiva caratterizzata da installazione verticale, ingombri ridotti ed elevata efficienza. La portata dell'aria di rinnovo è regolabile in funzione delle necessità da 100 a 400 m<sup>3</sup>/h mentre quella in immissione può essere impostata tra 300 e 500 m<sup>3</sup>/h. La macchina può svolgere le funzionalità di rinnovo aria, ricircolo, free-cooling, boost, deumidificazione, integrazione potenza sensibile estiva e invernale con possibilità di funzionamenti combinati. È dotata di circuito frigorifero completo (R410), batteria di pretrattamento con valvola modulante ½" da alimentare con acqua refrigerata (15 °C), ventilatori modulanti ad alta efficienza EC, 5 serrande motorizzate, by-pass per free-cooling, silenziatore e filtri G3 (ISO coarse 50%) per un'ottimale pulizia dell'aria in ingresso. La veicolazione dell'aria pura nei locali nobili (soggiorno, camera dal letto, ...) e l'estrazione dell'aria viziata dai locali meno salubri (bagni, cucina, ...) è garantita da un sistema di tubazioni rigide e flessibili, manicotti, giunzioni e accessori caratterizzati da modularità, robustezza, facilità di installazione e di ispezione.

## **Monitoraggio costante del comfort e oculatezza nei consumi grazie alla regolazione Wi-SA Design**

I sistemi di regolazione elettronica RDZ permettono di controllare il clima in modo semplice ed efficace, per avere sempre le migliori condizioni di comfort in ambiente con il massimo risparmio energetico.

Nella villa di Pordenone, la gestione dell'intero impianto è stata demandata a una centralina elettronica di regolazione Wi-SA Design. Si tratta di un sistema multizona ed espandibile, adatto a qualsiasi tipo di impianto con produzione autonoma dell'energia. Il limitato numero di componenti, la semplicità di configurazione e la versatilità nella scelta delle sonde ambiente, lo rendono estremamente pratico da utilizzare e installare. La possibilità di abbinamento alla maggior parte dei supporti e placche di finitura disponibili in commercio, consente inoltre grande libertà estetica. In questo specifico caso, è stata utilizzata una regolazione WI-SA 0206-0. Si tratta di una centralina climatica programmata per controllare 2 valvole miscelatrici, 6 terminali Wi-



TT per la visualizzazione e la regolazione della temperatura e dell'umidità con collegamento via bus e 2 unità per il trattamento dell'aria UC 500-MVHE.