

Col massetto in sabbia una resa maggiore

In una villa a Settimo Torinese (TO) è stato scelto di abbinare i pannelli solari a un impianto di riscaldamento a pavimento, con l'introduzione del massetto in sabbia. I proprietari della villa hanno dunque deciso di installare un impianto tecnologico dai consumi ridotti nel rispetto dell'ambiente attraverso l'utilizzo di soluzioni innovative.

Il progetto prevedeva l'installazione di un sistema solare formato da 8 collettori da 2 m² ciascuno (16 m² totali), una caldaia a condensazione ad alto rendimento con basse emissioni inquinanti, un bollitore da 800

litri e una serie di accessori che in automatico fanno funzionare solo il solare o anche la caldaia quando non è sufficiente l'energia naturale. L'innovazione rispetto allo standard impiantistico è che il solare va in integrazione diretta sull'impianto sanitario o sull'impianto a pavimento, escludendo completamente la caldaia sia per l'acqua calda sanitaria sia per l'acqua da riscaldamento.

L'impianto a pavimento

Si è utilizzato un impianto a pannelli radianti Pantherm, a reticolato liscio con tubo PE-Xb in polietilene ad alta

densità, il tutto realizzato con posa, dello stesso tubo, a passo 10. L'impianto lavora a bassa temperatura dell'acqua ed è in grado di sfruttare al massimo, incrementandone l'efficienza, i pannelli solari. La mancanza di moti convettivi dell'aria riduce inoltre le polveri sospese e favorisce la miglior qualità dell'aria respirata. Per la distribuzione dell'acqua nell'impianto radiante, è stato installato il collettore Floormatic termostattizzabile Pantherm, a struttura modulare componibile in materiale termoplastico con inserti di ottone.

Sonia Tumicelli, responsabile marketing di Pantherm sottolinea: "Questo collettore ha una bassissima perdita e permette una distribuzione più uniforme su ogni anello di circuito. Tutti i collettori termoplastici Pantherm sono più affidabili e duraturi nel tempo, distinguendosi per l'elevata resistenza agli agenti chimici, alla corrosione e al calcare. Sono dotati, inoltre, di valvole

Scheda lavori



Oggetto:
pannelli solari, riscaldamento a pavimento e massetto in sabbia



Materiali:
Pantherm, Cosmogas, Sunerg Solar



Installatore:
Massimo Vaira



Grossista:
Commerciale Termosanitaria srl, Orbassano (TO)

per la regolazione dei flussi, che garantiscono un notevole risparmio nei consumi, un miglior funzionamento e una maggior durata della caldaia".

Il massetto di sabbia

In questo impianto è stato l'utilizzo del massetto in sabbia (sistema di posa Tolin). "Si è realizzato - spiega l'installatore Massimo Vaira - un battutino di sabbia asciutta che è stata compressa sull'isolante, al posto del massetto classico in cemento e sopra di questo è stato posizionato un impasto di cartongesso che fornisce la base per la posa delle piastrelle. Il palchetto non poggia dunque su materassini, ma si può conformare come un pavimento galleggiante e non essendo incollato si evitano le esalazioni nocive di colle e solventi". La sabbia, inoltre, incrementa la conducibilità del calore.

Peculiarità del collettore modulare

Il collettore adottato - il Floormatic di Pantherm - ha una struttura modulare componibile, in materiale termoplastico con inserti di ottone. È dotato sia di valvole di regolazione a modulazione continua su collettore di ritorno che di valvole di intercettazione manuali o termostattizzabili su collettore di mandata. I visualizzatori di portata di grande precisione sulle singole vie, permettono una perfetta equilibratura dell'impianto. Può essere fornito, oltre che con attacchi per tubo PE-X o multistrato, anche con attacchi rame da 12, 14, 16, 18 mm.

LA STRUTTURA. La villa di Settimo Torinese (To) oggetto della ristrutturazione



L'IMPIANTO. Esterno della villa in cui è stato realizzato l'impianto



LA POSA DEL TUBO. L'installazione del tubo PE-Xb in polietilene ad alta densità



UN PARTICOLARE. Il collettore di distribuzione di in materiale termoplastico con inserti di ottone (Pantherm).



Parola di installatore

Massimo Vaira

In cosa consiste l'innovazione rispetto all'impianto standard?

"Normalmente si usa la caldaia per scaldare l'acqua nel bollitore. Invece noi abbiamo fatto una scelta differente: usare il sole come fonte gratuita. Dunque se c'è sole si integra l'acqua calda sanitaria, quando si superano i 45-50°, si va in scarico diretto sull'impianto di riscaldamento a pavimento, che ha bisogno di pochissima energia".

Perché ha scelto questo prodotto e non altri?

"Ho scelto i prodotti Pantherm perché oltre a rispondere alle nostre esigenze,

hanno un ottimo rapporto qualità-prezzo. Inoltre Pantherm è un'azienda consolidata, con alle spalle trent'anni di esperienza, che offre garanzia nel tempo e un'efficiente assistenza tecnica pre e post-vendita".

Cosa vorrebbe aggiungere rispetto all'impianto realizzato?

"Questo sistema impiantistico da luogo a una forte espansione e alta potenza di irraggiamento. Qualsiasi produzione di energia, anche se piccola, si accumula e viene scaricata immediatamente sull'impianto di riscaldamento".

Schema dell'impianto

