

Comunicato stampa

Vilters, ottobre 2015

Un riscaldamento nel cuore dell'edificio

Soluzioni di riscaldamento: per quanto riguarda il luogo di installazione del riscaldamento, oggi si richiede una maggiore flessibilità. Per questo motivo l'installazione avviene sempre più spesso all'interno dell'abitazione. La modalità di realizzazione di questa soluzione e i vantaggi che comporta sono esemplificati dal seguente contributo a proposito di un nuovo edificio residenziale con spazi commerciali nel comune di Bettwil.

Bettwil è il comune situato alla maggiore altitudine nel cantone Argovia. Qui, nel 1979, è stata fondata l'azienda Meierelektro AG, la quale partendo da modesti inizi si è sviluppata in una PMI con 30 dipendenti. A questa crescita corrisponde una maggiore necessità di spazio, che verrà soddisfatta dalla costruzione di un nuovo edificio pronto per la fine del 2015. Al piano terra si trovano spazi commerciali e locali adibiti a uffici, mentre i due piani superiori ospitano due ampi appartamenti da 4 ½ - o 5 ½ stanze.

Un edificio a energia quasi zero

Kurt Meier, fondatore dell'azienda, e suo figlio omonimo, ingegnere elettronico, oggi alla guida dell'azienda, ritenevano che la soluzione di riscaldamento sarebbe dovuta essere il più possibile ecologica e con bassi costi d'esercizio a lungo termine. L'edificio, con una superficie riscaldata di 750 m², è sprovvisto di scantinato e si trova nell'area di protezione della qualità delle acque. La zona di terra non poteva quindi essere utilizzata come fonte di calore. In un primo momento era stata prevista una termopompa split, soluzione in seguito rigettata, tra le altre, per ragioni economiche. Infine la scelta è ricaduta su una doppia soluzione con pompe di calore aria-acqua. Sul lato del tetto esposto a sud, attraverso un impianto fotovoltaico, viene generata corrente poi impiegata per alimentare le pompe di calore. Produzione autonoma e consumo annuo dell'edificio si equilibrano a vicenda. In questo modo l'edificio supera addirittura le prescrizioni

della casa a energia quasi zero, previste per le nuove costruzioni dal Modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni (MoPEC 2014), secondo le quali si dovrebbe condurre a ogni edificio la minore energia possibile dall'esterno.

Silenziosa come un frigorifero

La soluzione di riscaldamento è composta da due pompe di calore aria-acqua modulanti AEROTOP S per riscaldamento e acqua calda, un bollitore VISTRON B da 600 litri con una resistenza elettrica e un accumulatore laterale VISTRON H da 1000 litri con due registri. Il bollitore migliora il coefficiente di lavoro annuale delle pompe di calore e consente una separazione idraulica pulita tra generazione e distribuzione di calore. Le pompe di calore con una potenza di riscaldamento di 13,9 kW (A-7/W35) ciascuna sono collegate in cascata. L'iniezione di vapore garantisce elevate temperature di mandata e riserve di potenza anche con temperature esterne basse. Grazie alla modulazione, la potenza di riscaldamento si adegua costantemente all'effettivo fabbisogno di calore. Con un livello di potenza sonora di 46 dB(A) - 48 dB(A) nel locale d'installazione e un rendimento fino a 4,0 (COP), AEROTOP S è una delle pompe di calore aria-acqua per installazione interna più silenziose ed efficienti disponibili sul mercato. Il livello di rumore della pompa di calore, infatti, è uguale a quello di un frigorifero. "La silenziosità ha influito enormemente sulla scelta della soluzione", sottolinea Kurt Meier sen., "perché il locale caldaia si trova al primo piano tra due appartamenti."

Come pentola e coperchio

Grazie alla sistemazione del locale caldaia all'interno dell'abitazione è possibile ridurre la lunghezza dei canali di approvvigionamento e le perdite di calore. La mancanza dello scantinato consente di diminuire i volumi di investimento e può essere compensata da un utilizzo multifunzionale dei vani ripostiglio. L'impianto di riscaldamento con pompe di calore modulanti, bollitore e controllo moderno offre efficienza, funzionamento ecologico e ridotto consumo energetico. Secondo il proprietario dell'azienda incaricata della realizzazione Veil Haustechnik AG, di Sarmensdorf, Urs Veil, l'impianto rappresenta un modello. "Tutti i componenti si incastrano alla perfezione come pentola e coperchio", evidenzia Veil. Ciò non vale solamente per il sistema di riscaldamento in sé, nel quale tutti i prodotti e i componenti si combinano perfettamente a vicenda, ma anche per l'aspetto esterno del locale caldaia. "L'aspetto dell'impianto risulta estremamente piacevole", afferma Kurt Meier sen., mentre suo figlio concorda e aggiunge: "Le pompe di calore non solo mi convincono per la potenza e la silenziosità, ma sono anche colpito dal design piacevole."



Entro la fine del 2015 l'edificio residenziale con spazi commerciali al centro di Bettwil sarà completato.

Vista delle due pompe di calore aria-acqua, nucleo centrale dell'impianto di riscaldamento.



Kurt Meier sen. e jun. sono concordi nell'affermare che: "Il riscaldamento soddisfa in maniera ottimale le nostre necessità in termini di potenza, efficienza e silenziosità."



Secondo l'esperto nel settore edilizio Urs Veil l'impianto di riscaldamento del nuovo edificio dell'azienda Meierelektro AG rappresenta un esempio.

Per ulteriori informazioni

Elcotherm AG, Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters

Telefono: 081 725 25 25, Fax: 081 723 13 59

Referente: René Grosswiler, rene.grosswiler@ch.elco.net