

Esempio di soluzione ELCO: il futuro incontra il passato

Un pompa di calore geotermica ad alta efficienza per minimizzare i consumi e le spese di esercizio

Urs Etter è contitolare della SES Schoop Etter Sanitär GmbH di Andwil (TG). Lo specialista è rimasto sorpreso dagli elevati valori di rendimento della nuova termopompa acqua glicolata-acqua AQUATOP® S.

Prima: riscaldamento elettrico ad accumulo



Il riscaldamento ambiente dell'ex fattoria era garantito da una stufa di maiolica e da stufe elettriche ad accumulo decentralizzate.

Dopo: riscaldamento a termopompa



L'impianto di riscaldamento con la termopompa acqua glicolata-acqua AQUATOP® S si trova nel garage della nuova costruzione annessa.

L'età della casa, di proprietà della famiglia Etter, non può essere stabilita con precisione. Si stima che singole parti risalgano a oltre 400 anni fa. L'edificio è stato risanato sotto il profilo energetico secondo lo standard Minergie. Poi è stato ampliato con una costruzione annessa, al cui piano terra si trova il garage e il riscaldamento. La superficie riscaldata è di 210 m². Fatta eccezione per una stanza, dove si è installato un riscaldamento a parete, negli altri quattro locali sono stati posati riscaldamenti a pavimento. La famiglia Etter ha investito parecchio tempo e passione nell'ammodernamento della casa e dell'impiantistica.

L'acqua come termovettore

«Per me era chiaro sin dall'inizio che avremmo installato un sistema di riscaldamento particolarmente ecocompatibile», afferma Urs Etter. In un primo momento era prevista una termopompa aria-acqua, poi l'installatore Etter ha optato per una pompa di calore geotermica, nonostante il piazzale, dove si sarebbe dovuto trivellare, fosse già stato cementato. È stata installata una termopompa acqua glicolata-acqua AQUATOP® S, che dispone di un generoso scambiatore, di pompe di circolazione ad alta efficienza e che figura nella massima classe di efficienza energetica A+++ (ErP). La trivellazione della sonda si è spinta fino a una profondità di 250m. Invece del liquido antigelo, come fluido termovettore si utilizza l'acqua. Il riscaldamento, messo in servizio nel dicembre 2014, funziona perfettamente. «Non si può chiedere di meglio», puntualizza Urs Etter. A convincerlo è soprattutto l'alta efficienza della termopompa, abbinata a un funzionamento molto silenzioso e a una costruzione compatta. I valori COP, annotati periodicamente durante tutto l'inverno, hanno infatti superato ogni sua aspettativa. Questo grazie alla qualità della macchina, alle basse temperature di sistema e alle condizioni geotermiche favorevoli. Di riflesso, il consumo di energia e i costi di esercizio saranno molto contenuti. Rispetto a un impianto di media efficienza, la spesa elettrica potrebbe risultare di un terzo inferiore.

Finiture interne sobrie



Le curate finiture interne sono un buon esempio di accostamento armonico tra modernità e tradizione.

Dati sull'impianto

Vecchia soluzione

- Stufa di maiolica
- Riscaldamento elettrico ad accumulatore

Nuova soluzione

- Termopompa acqua glicolata-acqua AQUATOP® S 06, potenza termica nominale 5,59kW, COP 4,58 (B0/W35)
- Accumulatore VISTRON® H 400 litri
- Sonda geotermica 250 m
- Ventilazione dinamica

Committenti

Famiglia Urs e Anita Etter
Heimenhofen 72, 8586 Andwil TG

Esecuzione

SES Schoop Etter Sanitär GmbH
Heimenhofen 70, 8586 Andwil TG

Consulenza

Centro regionale ELCO Winterthur

Elcotherm SA

Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters

Telefono 081 725 25 25, fax 081 723 13 59

www.elco.ch