



# Produrre ENERGIA

## in maniera efficiente

di Mattia Janett

Metanord è un'azienda che opera nel settore energetico del gas naturale. Attiva in Ticino dal 1997, ha la sua sede a Camorino, in prossimità dello svincolo autostradale di Bellinzona sud. La dirige l'ingegner Nicola Dotta il quale, illustrando le attività della ditta, dice: «L'accresciuta sensibilità ecologica dei nostri clienti ci ha portato a interrogarci su come migliorare l'impatto ambientale del gas naturale. Ci siamo chiesti quale fosse la strada migliore per affrontare questa sfida e siamo partiti alla ricerca di nuove soluzioni. Oggi sappiamo che si può produrre energia in maniera più efficiente, rispettando l'ambiente e sfruttando al massimo il contributo rinnovabile dell'aria, dell'acqua e del terreno». La soluzione è la termopompa a gas naturale. A Bellinzona, Metanord ne ha installato un modello in una casa monofamiliare, il che costituisce una "prima" assoluta in Svizzera. La termopompa

a gas naturale unisce i vantaggi di tecnologie consolidate a soluzioni innovative, rivoluzionando il mondo della produzione energetica per ogni tipo di edificio: residenziale, terziario, alberghiero e ospedaliero. La novità di questa installazione è la bassa potenza (18 kW) della pompa di calore ad assorbimento funzionante a gas, adatta per abitazioni monofamiliari e piccoli edifici indipendenti. Ottimizzando lo sfruttamento dell'energia primaria del gas naturale e quella dell'aria, questa pompa produce calore e acqua sanitaria, abbattendo le emissioni di CO<sub>2</sub> e massimizzando l'efficienza con rese fino al 170 per cento. Ciò significa che per ogni kW di gas naturale immesso si producono 1,7 kW di energia sotto forma di calore e acqua calda sanitaria. Gli effetti immediati di questa efficienza sono il risparmio di gestione, che secondo l'andamento delle stagioni invernali si situa tra il 30 e il 40 per cento, e l'aumento del valore dell'immobile che necessita di un minore fabbisogno di energia primaria per ogni metro

### Un po' di storia

Metanord ha la sua sede operativa in Via alla Monda 1, a Camorino. Attiva in Ticino dal 1997, si occupa della posa di condotte e della vendita di gas naturale nell'Alto Vedeggio e nel Sopraceneri. Al momento la sua rete, composta di 115 chilometri di condotte, collega diciannove Comuni: Torricella-Taverne, Sigirino, Mezzovico-Vira, Camignolo, Bironico, Rivera, Riazzino, Gordola, Tenero, Magadino, Contone, Cadenazzo, S. Antonino, Camorino, Giubiasco, Sementina, Monte Carasso, Arbedo-Castione e Bellinzona. Nei prossimi anni la rete si estenderà anche verso Locarno. Negli uffici di Camorino lavorano diciotto dipendenti, suddivisi nei settori ingegneria, vendita, amministrazione e squadra esterna. La materia prima, acquistata dalle Aziende Industriali di Lugano (AIL), arriva dall'Italia (ENI) che a sua volta si approvvigiona da cinque fonti diverse, ciò che dà piene garanzie di fornitura. A livello nazionale, specie nell'ambito di grandi fabbricati, capannoni e industrie, il vettore gas naturale sta avendo molto successo anche perché permette varie soluzioni tecnologiche, quali la combinazione con altri vettori, come l'energia solare, la cogenerazione (produzione contemporanea di energia termica ed energia elettrica) e le termopompe a gas naturale. Informazioni: 091 820 05 50, info@metanord.ch, www.metanord.ch.

 metanord  
gas naturale 

quadrato di superficie da riscaldare. La termopompa a gas naturale è adatta alle nuove abitazioni con terminali a bassa temperatura (serpentine e *fan coils*) ma, data la sua peculiarità di produrre acqua



a 70° C, può essere installata anche su impianti con terminali ad alta temperatura (radiatori). È stato questo il caso dell'intervento compiuto a Bellinzona. L'installazione di una termopompa a gas naturale in una casa costruita negli anni Settanta ha permesso di sostituire nel modo più rapido la vecchia caldaia a olio senza modificare l'impianto di distribuzione di calore ad alta temperatura. Inoltre non è stato necessario potenziare l'allacciamento elettrico – con i relativi costi – per superare al fabbisogno di una termopompa elettrica. Con questa innovativa soluzione tecnologica Metanord intende dare il suo contributo a un uso dell'energia più razionale ed ecologicamente sostenibile. Ringrazia le ditte che hanno contribuito alla realizzazione di questo progetto: Vezzoli Gas / Servodomo (specialista in impianti di riscaldamento), Celeste Moreschi (sanitari, riscaldamenti, lattoniere), MICC SA (specialista in canne fumarie e camini) e G&D Isolazioni SA.



Nelle foto:

- 1 La sede di Metanord.
- 2 L'ingegner Nicola Dotta, direttore di Metanord.
- 3 Gregor Giudicetti e l'accumulatore a stratificazione della termopompa a gas naturale.

- 4 A sinistra, l'allacciamento al gas naturale con il contatore protetto dalla cassetta. A destra la pompa di calore aria-acqua ad assorbimento a gas naturale.

## La testimonianza

I Giudicetti di Bellinzona sono la prima famiglia in Svizzera a disporre di una termopompa a gas naturale per stabili di piccole dimensioni. Spiegando le ragioni di questa scelta, Gregor Giudicetti dice: «Era giunto il momento di cambiare la caldaia. Dopo aver vagliato i vari vettori energetici a disposizione, sono arrivato alla conclusione che il gas naturale era la soluzione più adeguata. La sua duttilità mi permette di combinare il rapporto qualità/prezzo, sempre importante, con un impianto all'avvan-



guardia abbinabile ai pannelli solari che installerò sul tetto della mia abitazione. In quanto genitore di quattro figlie mi sento in dovere di pensare al futuro delle nuove generazioni. Il miglior impatto ambientale garantito dalla termopompa a gas naturale è un passo in questa direzione». Giudicetti continua: «Alcuni credono che il gas sia pericoloso. Io non l'ho mai pensato, anche perché l'avanzamento tecnologico e le misure adottate garantiscono una sicurezza persino maggiore a quella offerta dal gasolio. Inoltre, il grande vantaggio dell'impianto installato a casa mia è che tutto rimane all'esterno dell'abitazione. All'interno non gira gas». Che dire invece dei vantaggi? «L'impianto è in funzione solo da poche settimane ed è quindi ancora difficile stilare un bilancio. In ogni caso, le prime fatture confermano una sostanziale diminuzione dei costi, grazie agli alti rendimenti della termopompa, cosa che può solo farmi piacere. In più ho potuto recuperare dello spazio utile, sia in lavanderia, sia nel locale adibito alla cisterna della nafta. Inoltre mi sono liberato del fastidioso odore del gasolio all'interno dell'abitazione. Se poi aggiungiamo che non devo più preoccuparmi del rifornimento, posso già ritenermi più che soddisfatto. In conclusione, siamo molto contenti della scelta operata. Il personale di Metanord e i partner che hanno portato a termine il progetto si sono dimostrati molto professionali. Rispetto al vecchio impianto a gasolio, la termopompa a gas naturale è sicuramente una soluzione migliore».