



Ibrido



Riscaldamento



PLUG & PLAY



Wi-Fi



CALORE EVOLUTO

Tecnologia evoluta al servizio dell'energia intelligente



Caldaie RAVASIO Srl

Via Bedesco, 388

24033 Calusco d'Adda (BG)

Tel. 035.43.97.096

info@caldaie-ravasio.com

www.caldaieravasio.com



La riqualificazione energetica con impianti ibridi – pompe di calore integrate a caldaie a condensazione – rappresenta oggi uno dei cardini dell'innovazione che **Caldaie Ravasio** sta portando avanti. Il principale ostacolo alla diffusione su larga scala di queste soluzioni resta l'impatto sull'edificio e, soprattutto, sull'economia complessiva del progetto. Da un lato, il mercato guarda ora a strumenti strutturali come il **Conto Termico 3.0**, per dare continuità agli interventi dopo l'importante bolla del Superbonus, dall'altro, Caldaie Ravasio continua a investire nella progettazione di nuovi modelli capaci di superare tali limiti, tema centrale dell'attività di ricerca e sviluppo aziendale.

Secondo la Commissione europea, l'adozione diffusa di impianti ibridi – in particolare delle pompe di calore – associata al miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici potrebbe generare un risparmio fino a 60 miliardi di euro in importazioni di combustibili fossili entro il 2030. Un vantaggio significativo per accelerare la transizione ecologica, migliorare la qualità dell'aria urbana e contenere i costi energetici di edifici e impianti.

● In questo scenario si inserisce la riqualificazione di un super condominio costituito da 10 edifici, realizzata da Caldaie Ravasio grazie all'incentivo del **Superbonus**. Il cuore della centrale termica è composto da **8 pompe di calore geotermiche PDC130-EX**, interamente progettate, sviluppate e prodotte da Caldaie Ravasio presso il sito di Calusco d'Adda.

● Le unità, per una potenza complessiva di **1 MW**, sono dotate di compressori a pistoni inverterizzati, valvole di espansione elettroniche e sistema di ritorno automatico dell'olio al compressore, configurazione che le rende tra

le soluzioni più complete oggi disponibili sul mercato.

- Fiore all'occhiello è l'**elettronica proprietaria**, sviluppata internamente, con schermo touch e funzioni avanzate per l'ottimizzazione del rendimento stagionale. La visualizzazione a display dei valori di sottoraffreddamento e surriscaldamento consente al manutentore un'analisi immediata e puntuale dello stato di funzionamento del generatore, così come la differenziazione degli allarmi aiuta in maniera proattiva le fasi di assistenza.
- Particolare attenzione è stata inoltre riservata all'**insonorizzazione delle unità interne**, al fine di migliorare il comfort acustico in centrale termica. A supporto delle pompe di calore, attive in priorità per minimizzare costi ed emissioni, sono state installate **tre caldaie a condensazione PMX600-EX**, dedicate alla copertura dei picchi di carico, in fase di avviamento o in presenza di temperature esterne particolarmente rigide.
- L'abbinamento con un impianto a bassa temperatura garantisce **COP (Coefficient Of Performance)** costantemente superiori a 3,5 anche in condizioni climatiche severe, con un'efficienza fino al 40% maggiore rispetto a soluzioni aria-acqua e un risparmio energetico annuo complessivo stimato intorno al 30% rispetto all'impianto precedentemente in esercizio. I 10 edifici sono riscaldati tramite **sottostazioni di teleriscaldamento prodotte da Caldaie Ravasio**, tutte dotate di elettronica dedicata che dialoga con la centrale per le richieste termiche attraverso un sistema Wi-Fi esteso a tutta l'area di interesse. Una gestione integrata che consente una modulazione puntuale, maggiore **efficienza** e il controllo in tempo reale dei fabbisogni energetici.