

# Abitazione Candiolo (TO)

## COMFORT E RISPARMIO GRAZIE ALL'ENERGIA RINNOVABILE

La riqualificazione energetica dell'Abitazione di Candiolo (TO) vede la combinazione di differenti tecnologie rinnovabili al servizio del comfort dei locali.

Sulla copertura dell'edificio è installato un impianto fotovoltaico, connubio ottimale con la pompa di Calore in inverno e in estate per la produzione di energia elettrica da convertire in energia termica.

L'energia autoprodotta grazie all'energia gratuita fornita dall'ambiente esterno assicura bassi costi di esercizio e rispetto dell'ambiente.

La pompa di Calore ibrida DAIKIN Altherma Hybrid + multi è diventata il cuore del sistema di climatizzazione invernale ed estiva grazie ad un sistema altamente efficiente e completamente integrato con i radiatori esistenti.

Si è passati da un impianto con una caldaia tradizionale ad un impianto con la pompa di calore ibrida ROTEX HPU Hybrid che grazie all'installazione delle testine termostatiche consente una maggior modulazione dell'impianto in funzione del fabbisogno.

Le pompe di calore ibride Daikin Altherma combinano la tecnologia per pompa di calore aria-acqua, basata su energie rinnovabili, con una caldaia a condensazione a gas, per assicurare la massima efficienza energetica.

La programmazione intelligente permette di risparmiare fino al 35% di energia in più rispetto a una caldaia a condensazione tradizionale, determinando automaticamente la combinazione più economica e a basso consumo, sulla base dei prezzi dell'energia, delle temperature esterne e della capacità termica interna.

La soluzione ibrida Multi combina un sistema multi-split e una pompa di calore ibrida ed è una soluzione totale per combinare la climatizzazione e la produzione di acqua calda. Compatibile con la gamma di unità split interne, radiatori e sistemi di riscaldamento a pavimento, la soluzione ibrida Multi costituisce una scelta intelligente per il riscaldamento, il raffreddamento e la produzione di acqua calda sanitaria, in modo da assicurare comfort climatico tutto l'anno.

L'abitazione di Candiolo (TO) è servita dalla pompa di calore elettrica **HPU Hybrid** che permette di essere allacciata direttamente all'impianto di riscaldamento esistente, senza intervenire sui radiatori (eccetto che per l'eventuale installazione delle valvole termostatiche obbligo di legge per l'ottenimento della detrazione fiscale del 65 % per il risparmio energetico) e sul sistema di distribuzione presente.

Grazie alle sue dimensioni compatte, lo spazio richiesto per l'installazione è simile a quello della caldaia sostituita.

Il sistema è composto da un'unità esterna della gamma residenziale nello specifico la 4MXM80M e un'unità interna che abbinata in un unico elemento dal design compatto la caldaia a condensazione a gas da 33 kW e l'unità di scambio acqua/refrigerante.



Le pompe di calore ibride DAIKIN Altherma, estraendo l'energia dall'aria, utilizzano una combinazione ottimale di energie rinnovabili e tradizionali per riscaldare la casa e produrre acqua calda. In modalità pompa di calore, il sistema è alimentato da energie rinnovabili e può raggiungere la classe di efficienza energetica A++.

Dotata dell'esclusivo scambiatore di calore doppio, la pompa di calore ibrida Daikin Altherma utilizza la tecnologia di condensazione per riscaldare e produrre acqua calda sanitaria con un'efficienza dal 10 al 15% superiore rispetto alle caldaie a gas a condensazione tradizionali.

Per adempiere agli obblighi normativi si è anche provveduto all'installazione di valvole termostatiche su ogni radiatore dell'edificio, necessarie all'adempimento del **decreto legge 102/2014**, di recepimento della **direttiva 2012/27/UE** per l'efficienza energetica: l'articolo 9, comma 5 prevede che è obbligatoria l'installazione delle valvole termostatiche per favorire il contenimento dei consumi energetici.



Per i dispositivi di contabilizzazione del calore installati in concomitanza della sostituzione dell'impianto esistente con pompe di calore ad alta efficienza e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione, le relative spese sono ammesse alla detrazione del 65%, per un valore massimo della detrazione di 30.000 euro.



La semplicità con cui è stato possibile integrare le varie fonti di energia è alla base dei nuovi standard impiantistici. La soluzione progettata e installata dalla società SINERGICHA è in grado di offrire la rispondenza alle migliori classi energetiche, risparmio sui costi di esercizio, superiore sicurezza grazie all'eliminazione di reti gas e camini oltre al, non meno importante, rispetto dell'ambiente.

#### **Abitazione Candiolo (TO)**

Tipologia: Sistema HPU Hybrid DAIKIN Altherma + Multi per climatizzazione invernale e acqua calda sanitaria.

- Ubicazione: Candiolo (TO).
- Progettazione: SINERGICHA S.r.l.
- Installazione: SINERGICHA S.r.l.
- Esecuzione: SINERGICHA S.r.l.