

Abitazione Revigliasco (TO)

COMFORT E RISPARMIO GRAZIE ALL'ENERGIA RINNOVABILE

La ristrutturazione globale dell'edificio di Revigliasco (TO) vede la combinazione di differenti tecnologie al servizio del comfort dell'abitazione. La pompa di Calore elettrica DAIKIN è il cuore di un sistema di climatizzazione annuale altamente efficiente e completamente integrato con l'impianto di riscaldamento a pavimento.

L'abitazione di Revigliasco è servita dalla pompa di calore elettrica **HPSU Compact** che in un unico elemento permette di riscaldare e produrre acqua sanitaria con un'altissima efficienza energetica. La gestione elettronica massimizza contemporaneamente l'efficienza energetica, il comfort ambiente e la giusta temperatura per l'acqua calda. HPSU compact è "Smart Grid Ready" e pertanto è già predisposta oggi per il funzionamento a basso costo di domani e la comunicazione con l'impianto fotovoltaico: il sistema permette infatti l'implementazione di soluzioni di accumulo energetico, e contemporaneamente garantisce altissima efficienza; inoltre è in grado di selezionare autonomamente la modalità di funzionamento più efficiente in base allo stato della rete. L'acqua sanitaria viene riscaldata in modo istantaneo assicurando il massimo della qualità igienica evitando il problema della legionella.

Per la distribuzione del calore è stato scelto un impianto a pavimento radiante ROTEX con sistema Monopex 17 e



piastra PROTECT-S24. Dato che l'intera superficie del pavimento funge da superficie di riscaldamento, il riscaldamento a pannelli radianti ha bisogno di una temperatura molto bassa ed è pertanto il complemento ideale della pompa di calore.

Per l'integrazione al riscaldamento e la produzione dell'ACS si proceduto

all'installazione di due collettori solari piani in pressione installati sulla copertura dell'abitazione.

La villa è servita da un impianto idraulico con collettori di distribuzione per ciascun piano e dall'impianto elettrico domotico VIMAR che consente di gestire automatismi e gestione delle luci dell'abitazione.



Sul tetto dell'abitazione trova spazio l'impianto fotovoltaico con potenza nominale di 5,10 kWp, anch'esso progettato ed installato dalla società SINERGICHA, è composto da moduli innovativi perfettamente integrati sulla copertura dell'abitazione.

L'inverter è il SolarEdge 6000 HD Wave con ottimizzatori che consentono alla stringa di moduli di produrre sempre il massimo possibile senza subire perdite di produzione in seguito al guasto o al parziale ombreggiamento di un modulo. L'impianto è dotato inoltre di monitoraggio mediante SOLAREEDGE-WEB. In questo modo le eventuali segnalazioni di avvertenza verranno inviate direttamente al nostro ufficio tecnico così da poter operare le opportune modifiche o, se necessario, disporre un intervento di manutenzione.

L'intervento ha previsto la realizzazione della rete interna di distribuzione per il riscaldamento a pavimento e per la distribuzione dell'acqua calda sanitaria entrambi serviti dalla pompa di calore elettrica HPSU Compact; si sono realizzate le predisposizioni per il futuro condizionamento estivo degli ambienti .

Il fabbisogno termico dell'abitazione è stato notevolmente ridotto grazie alla realizzazione del cappotto esterno e della coibentazione della copertura.



Il cliente ha usufruito del Conto Termico 2.0, in vigore dal 31 maggio 2016, che potenzia e semplifica il meccanismo di sostegno già introdotto nel 2012 e incentiva interventi per l'incremento dell'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili. Gli interventi incentivabili hanno come obiettivo l'incremento dell'efficienza energetica in edifici esistenti: sia attraverso la sostituzione di impianti esistenti per la climatizzazione invernale con impianti a più alta efficienza come le caldaie a condensazione, che tramite interventi di piccole dimensioni di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e di sistemi ad alta efficienza.

In particolare, il Conto Termico 2.0 prevede un rimborso anche fino al 65% della spesa sostenuta per l'installazione di pompe di calore, caldaie e apparecchi a biomassa, sistemi ibridi a pompe di calore e impianti solari

termici.

Il Conto Termico non è cumulabile con la detrazione fiscale ma è usufruibile anche dalle società.

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 Revigliasco (TO)

Tipologia: Sistema HPSU Compact ROTEX DAIKIN per climatizzazione invernale e produzione acqua calda sanitaria con integrazione al riscaldamento e alla produzione ACS tramite 2 collettori solari in pressione V 26.

- Ubicazione: Revigliasco (TO)
- Progettazione : SINERGICHA S.r.l.
- Esecuzione: SINERGICHA S.r.l
- Materiali impianto: Pompa di Calore HPSU Compact, Pavimento radiante Rotex Monopex 17, Collettori solari sistema in pressione V 26, moduli fotovoltaici con caratteristica innovativa ALEO SOLAR ed inverter SOLAREEDGE con relativi ottimizzatori di potenza .