

## ESEMPIO VIRTUOSO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DI UN EDIFICIO RESIDENZIALE | Calvene (VI)



## LO STUDIO

**Architetto Laura Campolongo**

Via Assisi, 1  
36015 Schio (VI)  
laura@studiocampolongo.net

**Progettista termotecnico:**

Laura Campolongo

**DATI PROGETTO**

**LOCALITÀ:** CALVENE (VI)

**DESTINAZIONE D'USO:** RESIDENZIALE

**COMMITTENTE:** PRIVATO

**TIPOLOGIA:** RIQUALIFICAZIONE DI UN EDIFICIO/IMPIANTO

L'edificio situato nel comune di Calvene (VI), sebbene si trovasse in buone condizioni strutturali, presentava notevoli carenze dal punto di vista energetico, rientrando nella Classe energetica F con un indice di prestazione energetica globale non rinnovabile (EP<sub>gl,nren</sub>) di 349,45 kWh/m<sup>2</sup> anno. Tale inefficienza rappresentava un problema significativo, considerati gli alti consumi energetici e i costi correlati. Una delle prime azioni è stata l'implementazione di un nuovo sistema di isolamento termico. Questo ha coinvolto l'applicazione di pannelli isolanti di ultima generazione sulle pareti perimetrali e sul tetto, per minimizzare le dispersioni di calore durante l'inverno e mantenere freschi gli ambienti interni

durante l'estate. Parallelamente, verranno sostituiti tutti i serramenti esistenti con nuovi infissi ad alte prestazioni energetiche. Questi infissi, dotati di vetri basso-emissivi e telai con taglio termico, contribuiranno in modo significativo alla riduzione delle perdite energetiche, migliorando il comfort abitativo e riducendo i consumi. Grazie a questi interventi sull'involucro, unitamente a quelli impiantistici, l'edificio conseguirà un miglioramento energetico notevole, passando dalla Classe energetica F alla Classe energetica A4 con EP<sub>gl,nren</sub> 2,63 kWh/m<sup>2</sup> anno.

## L'impianto in dettaglio

**I COMPONENTI VISSMANN**

L'esistente generatore di calore e il sistema di produzione di acqua calda sanitaria verranno sostituiti con un nuovo generatore a pompa di calore aria/acqua **Vitocal 200-S**, con una potenza nominale di 7,54 kW e un Coefficiente di Prestazione nominale (COP) di 4,52. La pompa di calore, dotata di tecnologia a inverter e reversibile con un Efficienza Energetica Stagionale (EER) di 4,05, è destinato alla climatizzazione invernale ed estiva, oltre che alla produzione di acqua calda sanitaria. La pompa di calore verrà installata nella centrale termica - lavanderia, e integrata con un bollitore ad accumulo per garantire una disponibilità costante di acqua calda. Per ottimizzare ulteriormente l'efficienza energetica, l'impianto verrà collegato a un nuovo sistema fotovoltaico con moduli **Vitovolt**, installato sul tetto dell'edificio, per la produzione di energia elettrica permettendo di immettere l'energia eccedente nella rete elettrica, riducendo i costi energetici complessivi dell'edificio.

**CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO**

**Vettori energetici:** energia elettrica

**Tecnologie a fonti rinnovabili e ad alta efficienza:**

- pompa di calore
- fotovoltaico

