

TRASFORMAZIONE DI UN EDIFICIO BIFAMILIARE IN EDIFICIO NZEB | Vobarno (BS)



LO STUDIO

Daide Bregoli

Viale XI Settembre 2001, 6
25085 Gavardo (BS)
ing.davidebregoli@gmail.com

Progettista termotecnico:

Daide Bregoli

DATI PROGETTO

LOCALITÀ: VOBARNO (BS)

DESTINAZIONE D'USO: RESIDENZIALE

COMMITTENTE: PRIVATO

TIPOLOGIA: RIQUALIFICAZIONE DI UN EDIFICIO/IMPIANTO

La riqualificazione di un edificio bifamiliare comporta una serie di interventi mirati a trasformarlo in un edificio a energia quasi zero (NZEB). Il progetto prevede la coibentazione di tutte le superfici opache dell'involucro edilizio e la sostituzione di tutte le componenti finestrate. L'immobile subirà una modifica del manto di copertura, trasformandolo da una tipologia in laterocemento con sistema muricci e tavelloni a una copertura in legno a vista, che si integra meglio con il contesto paesaggistico. Per quanto riguarda l'involucro edilizio, verrà utilizzata la lana di roccia per il sistema a cappotto, garantendo un'elevata prestazione termica e acustica, rispettando al contempo i criteri ambientali minimi (CAM) grazie all'alto

contenuto di materiale riciclato e riciclabile. Per l'isolamento del solaio contro terra, verrà impiegato il vetro cellulare, un materiale innovativo che assicura un'eccellente isolamento termico e una resistenza meccanica elevata. I serramenti verranno sostituiti con modelli in legno-alluminio con doppio vetro basso emissivo, migliorando l'efficienza energetica e il comfort abitativo. A protezione delle nuove vetrate, verranno installate schermature solari con frangisole in alluminio regolabili. Il pavimento verrà realizzato in seminato alla veneziana, integrando un sistema di riscaldamento a pavimento.

L'impianto in dettaglio

I COMPONENTI VISSMANN

L'intervento sul sistema di climatizzazione prevede la completa trasformazione dell'impianto esistente. In origine, ogni unità immobiliare era dotata di una caldaia a GPL, con distribuzione delle tubazioni in ferro non coibentate e radiatori privi di valvole termostatiche. La riqualificazione prevede l'implementazione di un sistema centralizzato con pompa di calore aria/acqua **Vitocal 200-S**, per garantire un'efficienza energetica molto superiore e un abbattimento delle emissioni di CO₂. La distribuzione del calore avverrà attraverso tubazioni in multistrato preisolato, abbinato a un impianto radiante a pavimento, che assicura una diffusione uniforme del calore e un notevole risparmio energetico. Per la climatizzazione estiva, verrà installato un impianto con ventilconvettori, che offre un raffrescamento efficace e confortevole durante i mesi più caldi. Infine, verrà installato un impianto fotovoltaico con pannelli **Vitovolt** con potenza di 13,6 kW, contribuendo in modo significativo alla produzione di energia rinnovabile. Tutti questi interventi verranno realizzati in conformità con la normativa regionale relativa al risparmio energetico per gli edifici NZEB, garantendo il rispetto dei vincoli paesaggistici dell'area.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

Vettori energetici: energia elettrica

Tecnologie a fonti rinnovabili e ad alta efficienza:

- pompa di calore
- fotovoltaico

