

TRASFORMAZIONE DEL MULINO VOTTERO PER SOCIAL HOUSING | Villafranca Piemonte (TO)



LO STUDIO

KiloWatt Ing. Michel Pinto

Via Tetti Borra, 6
10023 Chieri (TO)
michel.pinto@k-watt.it

Progettista termotecnico:

Michel Pinto

Progettista architettonico:

Davide Sellini

DATI PROGETTO

LOCALITÀ: VILLAFRANCA PIEMONTE (TO)

COMMITTENTE: PRIVATO

DESTINAZIONE D'USO: RESIDENZIALE

TIPOLOGIA: RIQUALIFICAZIONE DI UN EDIFICIO/IMPIANTO

Questo interessante progetto di recupero edilizio ha l'obiettivo di destinare un fabbricato storico di uso industriale a spazi di social housing. L'edificio si sviluppa su tre piani: al piano terra sono previsti locali ad uso comune, mentre il primo e il secondo piano ospiteranno unità abitative (monolocali e bilocali). L'edificio verrà sottoposto a un intervento di coibentazione sia esterna (cappotto in fibra di legno e lana di legno mineralizzata) che interna (lana di roccia inserita in contropareti di cartongesso), nel rispetto dei vincoli imposti dalla soprintendenza. Al piano terra verrà utilizzato XPS sotto il massetto degli impianti per garantire un adeguato isolamento termico. La copertura, realizzata in legno con doppio

tavolato, verrà coibentata con lana di roccia e lana di legno mineralizzata. Le pareti divisorie interne verranno realizzate con sistemi a secco, utilizzando quattro o cinque lastre di cartongesso a seconda del tipo di divisorio, per alleggerire la struttura mantenendo un elevato comfort acustico. Il progetto di recupero non solo rispetterà i vincoli strutturali e architettonici, ma implementerà soluzioni tecniche avanzate per migliorare significativamente l'efficienza energetica e il comfort abitativo, allineandosi con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e risparmio energetico previsti dalle normative vigenti.

L'impianto in dettaglio

I COMPONENTI VISSMANN

L'impianto termico dell'edificio verrà completamente rinnovato. Verrà installata una pompa di calore **Energycal AW PRO AT**, che alimenta un sistema a pavimento radiante dedicato al riscaldamento invernale e al raffrescamento estivo. La produzione di acqua calda sanitaria verrà garantita da un accumulo di acqua tecnica e da due scambiatori istantanei **Vitotrans** in cascata. Questo impianto a pompa di calore a quattro tubi rispetta e supera i vincoli in termini di percentuale di produzione da fonte rinnovabile, come richiesto dal programma PNRR e dalla normativa CAM e DLGS199/21. L'intero impianto verrà supervisionato tramite un sistema Konnex, per la gestione invernale ed estiva, la gestione delle zone termiche e il monitoraggio dei consumi tramite contabilizzatori di calore diretti. La pompa di calore verrà anch'essa collegata al sistema Konnex attraverso l'interfaccia RS485, permettendo un controllo centralizzato e ottimizzato dell'intero impianto. A completamento del sistema termico, verranno installati collettori solari termici sottovuoto per la produzione di ACS, migliorando ulteriormente l'efficienza energetica dell'edificio.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

Vettori energetici: energia elettrica

Tecnologie a fonti rinnovabili e ad alta efficienza:

— pompa di calore

