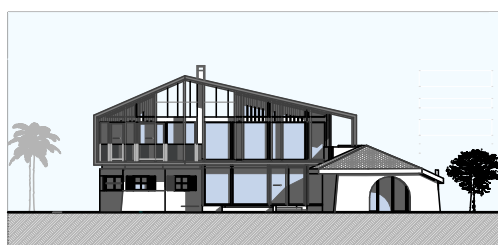
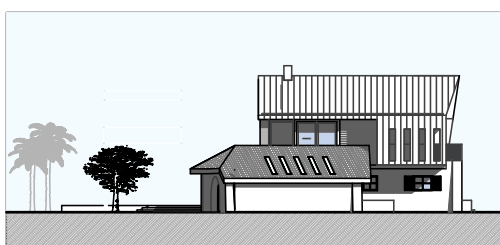


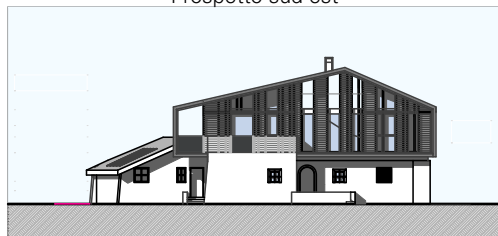
RIQUALIFICAZIONE GREEN DI UNA VILLA PRIVATA | Bolzano



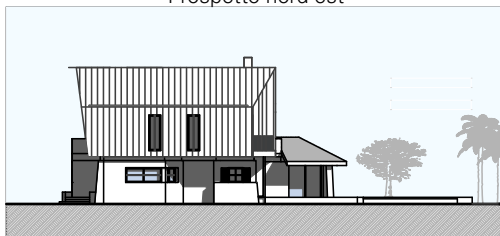
Prospetto sud-est



Prospetto nord-est



Prospetto nord-ovest



Prospetto sud-ovest

DATI PROGETTO

LOCALITÀ: BOLZANO

DESTINAZIONE D'USO: RESIDENZIALE

COMMITTENTE: PRIVATO

TIPOLOGIA: RIQUALIFICAZIONE DI UN EDIFICIO/IMPIANTO

Immersa tra i vigneti della zona nordovest di Bolzano sorge una villa privata, un'oasi di tranquillità e serenità in un angolo soleggiato della città. Questo edificio è oggetto di una ristrutturazione completa, sia dell'involucro che degli impianti, confermando il prestigioso certificato Casaclima C. La villa, divisa in quattro appartamenti, è stata pensata per offrire spazi comuni dedicati al relax, con una piscina sia interna che esterna, una zona wellness e un'area fitness. L'edificio si sviluppa su tre piani fuori terra e un piano interrato, quest'ultimo rimasto invariato durante la ristrutturazione. I due piani destinati alle unità residenziali sono stati radicalmente trasformati, adottando diverse tecniche costruttive: per il piano terra pareti in laterizio porizzato, mentre il primo e il secondo piano, quest'ultimo adibito a sottotetto, sono costruiti in legno lamellare e isolati con lana minerale ad alta densità. Tutti i serramenti sono realizzati in alluminio con triplo vetro basso-emissivo e sono dotati di raffstore esterni. Anche gli aggetti delle finestre sono stati progettati con cura, sfruttando al meglio la radiazione solare in inverno e limitandola durante i mesi estivi. In ogni appartamento è presente un sistema di regolazione intelligente della temperatura e dell'umidità ambientale, utilizzando un regolatore PID che si adatta rapidamente alle esigenze degli abitanti.

L'impianto in dettaglio

I COMPONENTI VISSMANN

L'energia solare fotovoltaica, generata da un impianto da 15 kW, fornirà una parte significativa del fabbisogno energetico per la pompa di calore **Energycal Inverter 34.1**, responsabile del riscaldamento a bassa temperatura, del raffrescamento a pavimento con deumidificazione e del sistema termoventilante per la piscina interna.

L'energia solare termica viene invece garantita da 10 pannelli **Vitosol 200-FM** destinati alla produzione di acqua calda sanitaria (prodotta da due stazioni **Vitotrans 353** in cascata) e ai due scambiatori per il riscaldamento dell'acqua delle piscine. Il calore raccolto dai pannelli viene immagazzinato in un accumulo da 1500 litri, garantendo una riserva di energia termica. A integrazione dei servizi sanitario e piscina viene installata una caldaia da esterno **Vitomodul 200-W**.

Attraverso l'impiego di tecnologie solari avanzate e un'attenta progettazione degli impianti, la villa rappresenta un esempio eccellente di come sia possibile sfruttare al meglio le risorse rinnovabili per soddisfare le esigenze energetiche di un edificio, contribuendo così alla sostenibilità ambientale e alla riduzione delle emissioni di carbonio.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

Vettori energetici: metano, energia-elettrica, energia solare

Tecnologie a fonti rinnovabili e ad alta efficienza:

- pompa di calore
- caldaia a condensazione
- solare termico



LO STUDIO

Studio B+N di Antonio Nigro

Piazza Firmian, 17
39100 Bolzano
antonio.nigro@stbn.it

Progettista termotecnico: Antonio Nigro
Progettisti architetturici: Alessandro Costanza e Alberto Montesi dello studio BlueArch di Bolzano