

# Energia positiva

Un intervento di ristrutturazione con ampliamento di un edificio degli anni '60 mirato al risparmio energetico con certificazione Classe A. Grandi aperture a sud-est e logge quali soluzioni per sfruttare il soleggiamento invernale e per proteggere dal surriscaldamento estivo/by Margherita Toffolon, foto Carlo Baroni

Una casa unifamiliare degli anni '60 a Pergine Valsugana (Tn) cambia identità grazie a un intervento di ristrutturazione edilizia con ampliamento a firma dello studio Burnazzi Feltrin Architetti. Un progetto di forte matrice contemporanea che trasforma l'edificio esistente di tre piani fuori terra per adattarlo alle nuove esigenze della committenza.

La particolare ubicazione del lotto, all'interno del centro abitato con vista panoramica sulle montagne del gruppo del Brenta, e la conformazione del fabbricato hanno suggerito la realizzazione di un nuovo volume compatto, basso e articolato.

Le dimensioni e l'impatto del fronte principale sono stati visivamente ridotti attraverso l'uso di logge invece di balconi e trattando parte del secondo piano, destinato a copertura con falde, come uno spazio aperto con veranda.

L'articolazione volumetrica è giocata su

## Identikit

**Progetto architettonico:** Burnazzi Feltrin Architetti (Elisa Burnazzi architetto e Davide Feltrin architetto) e Paolo Pegoretti architetto

**Direzione lavori:** arch. Paolo Pegoretti con arch. Davide Feltrin

**Progetto strutturale:** Studio Tecnico Associato Svaldi Ingegneria

**Impresa edile:** Gadler

**Carpenteria metallica:** Mpt

**Serramenti esterni:** TIP TOP Fenster

**Serramenti interni:** Telser

**Fornitore vetri:** Novart

**Vetri:** Predari Vetri



**La zona pranzo con le grandi finestre** affacciate verso le montagne.



**All'esterno l'edificio è caratterizzato da grandi aperture vetrate protette che permettono di catturare il più possibile il sole in inverno e di offrire protezione dal surriscaldamento estivo**

l'innesto di blocchi sfalsati ai diversi piani. All'esterno l'edificio è caratterizzato da grandi aperture vetrate protette che permettono di catturare il più possibile il sole in inverno e di offrire protezione dal surriscaldamento estivo, ma nello stesso tempo di godere del panorama sulle montagne, il castello e la chiesa.

Sulla copertura della veranda i pannelli solari sono posizionati secondo la pendenza delle falde per garantire un minimo impatto visivo. Il colore bianco è dominante nei prospetti, schermature esterne, serramenti in legno-alluminio (con vetri basso emissivi) per differenziare ancora di più il nuovo intervento dagli edifici confinanti in altre tonalità.

Un unicum rispetto al contesto esistente per architettura e colore. La distribuzione interna, studiata per contribuire al risparmio energetico dell'edificio, è organizzata in: piano interrato destinato a cantine e locale tecnico; pia-





Sopra: sezioni di dettaglio del serramento in legno-alluminio Aluclima design.

## Chi è chi

**Davide Feltrin ed Elisa Burnazzi, dopo aver collaborato con importanti studi di architettura, nel 2003 fondano lo studio Burnazzi Feltrin Architetti. Le loro realizzazioni ne rivelano la predisposizione a curare, oltre all'aspetto prettamente architettonico, ogni singolo dettaglio, sconfinando nel campo del design di alta qualità. Lo studio ha ottenuto importanti riconoscimenti, nazionali ed internazionali (sono stati vincitori nel 2011 a pari merito di LineaGiarch - Progetti di Giovani Architetti Italiani e nel 2017 del Design German award per il Centro di aggregazione giovani ed anziani a Poggio Picenze, L'Aquila), e i loro lavori sono pubblicati su libri e riviste.**



no terra con garage, ingresso con zona armadi, deposito; piano primo completamente destinato all'abitazione familiare.

La scala per il collegamento verticale è ubicata in posizione baricentrica per valorizzare appieno la superficie del piano primo.

### Edificio ad alta efficienza energetica

L'edificio con certificazione in Classe A (25kWh/m<sup>2</sup>a) è dotato di un involucro coibentato con pannelli di polistirene sinteriz-

zato (U pareti esterne = 0,18 W/m<sup>2</sup>K, U tetto = 0,19 W/m<sup>2</sup>K), di un impianto di climatizzazione (riscaldamento/raffrescamento) e di produzione di acqua calda sanitaria (ACS) attraverso impianto solare termico costituito da nr. 4 pannelli piani, accumulo acqua tecnica da 500 Lt. L'impianto di produzione è costituito da pompa di calore aria/acqua reversibile (14.50 kW) con accumulo termico dotato di serpentino istantaneo di produzione ACS servito anche da impianto solare a svuotamento. Per garantire una elevata qua-



Vista del prospetto sud-ovest.



La camera matrimoniale con la **finestra a tutt'altezza**.



La cucina con zona pranzo circondata da ampie vetrate.



La zona **relax**.



Il prospetto **nord-ovest**.

**La finestra fissa (3,7x2,2 m) che è posta al piano della terrazza (circa 410 kg di peso) è stata installata dall'interno, posando prima il telaio in legno e poi il vetro con nastri autoespandenti**

lità dell'aria ambiente è stato posto in opera un sistema ad aria primaria con ventilazione meccanica controllata (VMC) e recuperatore di tipo entalpico (efficienza recuperatore entalpico > 82 %). Il sistema di distribuzione è caratterizzato dalla presenza di diffusori lineari a pavimento ad alta induzione posti in corrispondenza delle superfici vetrate. I serramenti (scorrevoli, a battente) sono in legno-alluminio Aluclima design di Tip Top Fenster con vetro isolante Glass6therm16 ( $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) composto da: stratificato 33.1 BE+ 16 mm gas Argon 90%,4 extra-

chiaro, 16 mm gas Argon 90%, stratificato 33.1 BE. L' $U_w$  è di  $0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$ . I serramenti sono realizzati con profili 95x80 mm in abete lamellare con finitura RAL per l'alluminio, senza fermavetro e ingombri minimali, per massimizzare le superfici vetrate. In particolare, la finestra fissa (3,7x2,2 metri) che è posta al piano della terrazza (circa 410 kg di peso) è stata installata posando prima il telaio in legno e poi il vetro tutto dall'interno con nastri autoespandenti. In questo modo si ottiene un effetto "tutto vetro" che annulla il telaio.