

Ampliamento di una villa sulle colline del Monferrato: originale legame tra nuovo e esistente

Tipologia: Villa privata

Intervento: Ampliamento

Ubicazione: Colline del Monferrato (AL)

Committente: Privato

Progettazione architettonica: Studio CMT - Carpani, Masoni e Tasso ARCHITECTS

Progettazione strutturale: 3I Engineering Spa, Daquarti Ing. Fausto

Direzione lavori: Savio Ing. Fabio

Coordinamento per la sicurezza: 3I Engineering Spa, Daquarti Ing. Fausto

Impresa esecutrice: 3I Building srl

Isolamento copertura e facciata: Isotec Parete di Brianza Plastica - spessore 120 mm, passo 400 mm

Rivestimento copertura e facciata: Rivestimento metallico in nastro aggraffato

Armonia e variazione: sinfonia architettonica in collina

Edificata nel 1985, la villa privata che sorge sulle pendici delle colline del Monferrato (AL) è stata oggetto di **un intervento di ampliamento**, dal carattere originale quanto **rispettoso delle forme e dei colori** dell'opera in cui si è innestato. Al corpo di fabbrica esistente, caratterizzato da un linguaggio architettonico prettamente tradizionale, con pareti perimetrali in mattoni faccia a vista e manto di copertura in coppi, è stato aggiunto un **volume sopraelevato dal carattere contemporaneo**. Tale volume si differenzia volutamente dal fabbricato esistente, grazie al suo rivestimento in lamiera metallica aggraffata, e ne interpreta in chiave moderna il colore marrone utilizzato per le nuove superfici, con un pregiato effetto avvolgente in total-brown.



Il progetto strutturale è stato curato dall'Ing. Fausto Daquarti, di 3I Engineering Spa, mentre la progettazione architettonica è stata affidata allo Studio CMT degli architetti Carpani, Masoni e Tasso. L'intervento ha preso le mosse dall'esigenza di **augmentare i volumi abitativi** per accogliere un secondo nucleo familiare, e al tempo stesso gli spazi dell'edificio preesistente sono stati ridisegnati per rispondere alle modificate esigenze dei proprietari. Per realizzare la sopraelevazione, i progettisti strutturali hanno scelto di operare totalmente a secco, partendo da una struttura in acciaio. Dopo la rimozione di una porzione di copertura esistente, è stato

infatti realizzato lo scheletro dell'ampliamento, utilizzando un'orditura primaria in travi IPE e HEA, che fin da subito ha delineato chiaramente i volumi dell'intervento.



Costruire completamente a secco: la scelta strategica

La struttura primaria è stata poi integrata con ulteriori montanti e traversi, ad un interasse di circa 60 cm, i quali hanno consentito la successiva installazione, sul lato esterno e tramite ancoraggio meccanico, dei pannelli Isotec Parete di spessore 120 mm e passo 400 mm, sia in parete che in copertura.

*“La scelta di realizzare la sopraelevazione completamente a secco” spiega Francesco Daquarti, legale rappresentante di 3I Engineering “è stata dettata dalla volontà di non gravare eccessivamente sulla struttura sottostante. Il sistema termoisolante ventilato **Isotec Parete**, applicato come tamponamento direttamente sulla struttura discontinua in acciaio, è stato determinante per raggiungere gli obiettivi del progetto, integrando in modo ottimale eccellenti caratteristiche di **leggerezza** con **prestazioni termiche importanti**. Inoltre, la ventilazione naturale, che si attiva nell'intercapedine tra l'isolante e il rivestimento avanzato, contribuisce a migliorare il comportamento termico dell'edificio e massimizzare il comfort abitativo”.*



I pannelli Isotec Parete, utilizzati sull'intero nuovo involucro, creano un **impalcato isolante continuo, portante e privo di ponti termici**, in grado di accogliere tutti i tipi di rivestimento per copertura e facciata. In questo caso ai suoi correntini, scelti nella variante nera, è stato poi fissato tramite viti autoperforanti, un tavolato in legno di abete (sp. 3 cm), necessario per creare un piano per il successivo fissaggio del rivestimento metallico in alluminio aggirato.

La **posa** del sistema Isotec Parete, eseguita dall'impresa 3I Building srl, è stata semplice e molto veloce, avendo richiesto solo una decina di giorni. L'esecuzione **completamente a secco** si sposa con un'estrema

pulizia del cantiere, così come le operazioni di taglio dei pannelli sono eseguite facilmente con strumenti comunemente utilizzati, quali il flessibile a disco per la parte metallica e un segaccio a lama rigida per la parte schiumata. I pannelli Isotec Parete si accostano perfettamente grazie agli incastri laterali che agevolano le operazioni creando una **perfetta continuità dell'isolamento**; i punti di giunzione tra i pannelli vengono poi sigillati con schiuma poliuretanicca e nastrati con adesivo butilico.



Sistema prefabbricato, soluzione personalizzata

I pannelli Isotec Parete sono costituiti da un'anima in poliuretano espanso rigido rivestito da una lamina di alluminio gofrato su entrambe le facce e dotato di un correntino metallico asolato a cui viene fissato il rivestimento esterno. Il Sistema Isotec Parete è un sistema composito ad elevate prestazioni isolanti (conduttività termica dichiarata pari a 0,022 W/mK) ed è funzionale a creare, con un unico passaggio di posa, **uno strato coibente continuo, la sottostruttura per l'ancoraggio del rivestimento e la camera di ventilazione** dietro lo schermo avanzato. In questa opera il Sistema Isotec Parete è stato applicato sia in copertura che in facciata, dimostrando la sua grande versatilità e capacità di creare un **isolamento continuo, omogeneo e duraturo** su tutte le superfici disperdenti dell'involucro.



Tra assito e lastra metallica sono stati posati un telo impermeabile traspirante e un telo antirombo. Sul lato interno, il pacchetto è stato completato con l'installazione di 16 cm di lana di roccia e da una doppia lastra in cartongesso come finitura interna. La stratigrafia completa presenta una trasmittanza $U=0,094 \text{ W/m}^2\text{K}$ e uno sfasamento di **10 h 32'**. Per l'ampliamento è stata conseguita la **Classe Energetica A4+**. *“La prestazione energetica del nuovo involucro presenta valori notevoli, tant'è vero che l'impianto di riscaldamento viene acceso per pochissimo tempo ed è alimentato dalla stessa caldaia che era in uso nell'edificio prima dell'ampliamento, a dimostrazione del bassissimo fabbisogno energetico del nuovo spazio abitativo”* conclude Francesco Daquarti.



Brianza Plastica è nata nel 1962 e nel corso degli anni ha sviluppato i suoi prodotti seguendo altissimi standard qualitativi e una innovazione tecnologica costante; ciò le ha permesso di ottenere le più prestigiose certificazioni, naturale riconoscimento del valore e della serietà dei suoi prodotti. Con le sue cinque sedi produttive di Carate Brianza (MB), San Martino di Venezze sito 1 e 2 (RO), Ostellato (FE) e Macchia di Ferrandina (MT) e le sedi logistiche di Nola (NA), Lione (Francia) ed Elkhart (USA), Brianza Plastica si pone come una delle aziende protagoniste del mercato edilizio e tra i maggiori player a livello globale nel settore dei laminati in vetroresina.

Molteplici i settori di applicazione dei prodotti dell'azienda, che spaziano dall'edilizia, nel settore delle coperture e degli isolanti termici, all'agricoltura (serre ed allevamenti), fino ai laminati di alta qualità per utilizzo in veicoli ricreativi (camper/caravan), a temperatura controllata, camion e mezzi per il trasporto persone. La gamma dei prodotti Brianza Plastica è in continua evoluzione - le ultime nate sono le lastre in policarbonato Elysol - per fornire materiali all'avanguardia, in grado di rispondere a tutte le esigenze costruttive e di isolamento, ottenere la massima resa e affidabilità, con un occhio di riguardo alle tematiche del risparmio energetico e delle energie pulite. Tutti gli isolanti Brianza Plastica della gamma Isotec, Elyfoam e Xroof sono conformi ai requisiti CAM ed in possesso della mappatura LEED V.4.

Brianza Plastica SpA

Via Rivera, 50 - 20841 Carate Brianza (MB)

Tel. +39 0362 91601 - Fax +39 0362 990457

Numero Verde: 800 554994

info@brianzaplastica.it - www.brianzaplastica.it

isotec.brianzaplastica.it

Press Contact

DNArt Studio - Dott.ssa Chiara Consumi

Tel. +39 055 5520650

ufficiostampa@dnartstudio.it