

## Efficienza energetica ed eleganza architettonica: un edificio NZEB dialoga con il paesaggio naturale del Parco

*Tipologia:* Edificio residenziale

*Intervento:* Demolizione e ricostruzione

*Ubicazione:* Troina (EN)

*Progettisti:* dott. ing. Antonino Virgillito, dott. ing. Andrea Pettinato – Studio Kairos, Troina (EN)

*Posa sistema isolante e rivestimento:* LA.ME.TRO. srl, Troina (EN)

*Isolamento copertura a falda:* Isotec di Brianza Plastica - spessore 120 mm

*Rivestimento copertura:* Tegole in alluminio

*Isolamento facciate:* Isotec Parete di Brianza Plastica - spessore 100 mm

*Rivestimento facciate:* Lastre in fibrocemento Elycem di Brianza Plastica con rasatura a intonaco

### L'eleganza di forme semplici che si integrano nella natura

Immersa nel suggestivo paesaggio dell'area naturale del Parco dei Nebrodi, la villetta progettata dagli **ingegneri Pettinato e Virgillito dello Studio Kairos** come demo-ricostruzione di un vecchio edificio a Troina (EN), si fregia della certificazione **NZEB** - edificio a "Energia quasi zero". Nel progetto è stata riservata particolare attenzione agli aspetti di **efficienza e risparmio energetico**, scegliendo la tecnologia dell'**isolamento termico ventilato** per l'intero involucro, abbinato a **impianti performanti**, infissi a taglio termico e un **impianto fotovoltaico** per la produzione di energia, posizionato sulla grande falda di copertura.



L'edificio si articola su due livelli, seguendo un **concetto architettonico** semplice e al tempo stesso ricercato. Lo sviluppo della villa è prevalentemente orizzontale, occupando con forma regolare lo spazio in pianta a livello del terreno, con un accento originale e discreto, costituito dall'elevazione del primo piano mansardato, dotato di una grande terrazza a loggiato. Il lato dell'ingresso, protetto da una struttura a loggiato, crea una piacevole variazione alle forme lineari, con due aperture rotonde, che danno carattere all'insieme rispettandone le armonie geometriche. Anche la grande copertura segue lo stesso linguaggio, con una superficie ampia e regolare ad una sola falda, che con la sua semplicità esprime eleganza e piena integrazione con il paesaggio, grazie anche alla scelta del colore marrone bruno del rivestimento in tegole di alluminio.

### La scelta della costruzione a secco

La scelta strutturale dei progettisti si è orientata verso la **costruzione totalmente a secco**, con struttura portante in acciaio. Il Sistema di isolamento termico **Isotec Parete** con rivestimento in lastre di fibrocemento **Elycem** segue con grande coerenza la stessa visione progettuale, poiché prevede una posa completamente a secco, realizzando una **facciata ventilata - finita con rasatura ad intonachino su supporto in fibrocemento - e ancoraggio meccanico** con tasselli e viti per tutte le operazioni di fissaggio, sia dell'isolante al supporto, che delle lastre di rivestimento ai correntini metallici integrati nel pannello isolante. All'interno, una controparete in laterizio ha consentito l'alloggiamento degli impianti.



Isotec Parete è la soluzione termoisolante con anima in poliuretano espanso rigido ad elevate prestazioni (Conduttività termica dichiarata  $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$ ) rivestito con una lamina di alluminio gofrato impermeabile, per la realizzazione di facciate ventilate. Inoltre, il pannello è dotato di un correntino metallico asolato che svolge la doppia funzione di creazione della camera di ventilazione - distanziando l'isolante dal rivestimento esterno - e di universale supporto per qualsiasi tipologia di rivestimento di facciata.

I pannelli Isotec Parete offrono un **doppio grado di compatibilità**: infatti si posano su qualsiasi tipologia di supporto portante, continuo o discontinuo. In questo caso, sulla muratura di tamponamento è stata fissata una sottostruttura metallica per uniformare le quote, portando il piano di posa a filo con lo spessore della struttura portante in acciaio. Infine, ai pannelli Isotec Parete sono state fissate, con le apposite viti, le lastre in fibrocemento Elycem, robuste e leggere, ideali per realizzare una tradizionale rasatura ad intonaco delle facciate, creando un elegante contrasto con il marrone scuro dell'alluminio che riveste il dettaglio dell'ingresso e la copertura.

### L'efficienza della copertura ventilata

La stratigrafia del tetto ha previsto la posa - sulla struttura portante discontinua in acciaio - dei pannelli **Isotec**, spessore 120 mm, funzionali a realizzare un **isolamento ventilato performante e continuo**. Sui correntini metallici di Isotec sono stati poi posizionati e fissati i pannelli in OSB, necessari alla posa del rivestimento metallico. Tutte le opere di lattoneria di rivestimento di tetto e facciata, così come i raccordi, la terminazione laterale della copertura e la fasciatura del bordo della terrazza, sono stati realizzati con prodotti in alluminio di alta qualità e coordinati nella stessa colorazione.



Il sistema **Isotec**, posato a giunti sfalsati, crea una protezione continua e ventilata dalla gronda al colmo, assicurando il passaggio dell'aria fra lo strato coibente e il rivestimento. L'accostamento dei pannelli a regola d'arte in fase di posa è facilitato dalla conformazione perimetrale dei pannelli, con finitura battentata sui lati

lunghe e a coda di rondine sui lati corti. Infine, i punti di giunzione vengono sigillati con nastro butilico per evitare infiltrazioni d'acqua.

L'impiego dei due sistemi isolanti di Brianza Plastica sia in copertura che in facciata, ha permesso di proteggere in maniera uniforme, continua e coerente l'intero involucro, aggiungendo alle ottime prestazioni coibenti del poliuretano, i vantaggi della ventilazione che si fanno apprezzare sia nel periodo invernale, nell'agevolare lo smaltimento dell'umidità, che nel periodo estivo, risultando fondamentale nel far defluire l'aria calda in eccesso e contribuendo ad alleggerire il carico termico sull'isolante, che non risulta a contatto diretto con le superfici irraggiate dalla luce solare. Tutti i prodotti della gamma Isotec sono conformi ai C.A.M. e contribuiscono ad ottenere punteggi secondo il protocollo volontario LEED®, essendo dotati della mappatura LEED V.4.



I sistemi Isotec e Isotec Parete confermano nuovamente le loro doti in termini di velocità di installazione: in questa opera la posa del pacchetto isolante e del rivestimento, su una superficie complessiva di 360 mq, ha richiesto solo 10 giorni lavorativi da parte degli addetti dell'azienda LA.ME.TRO. srl di Troina. *“Di questo sistema che ormai conosciamo e possiamo da tantissimi anni”* spiega Giovanni Carmeni, titolare dell'impresa LA.ME.TRO., *“apprezziamo ogni volta la semplicità e la velocità di posa. I pannelli Isotec, che possono essere forniti con passo su misura, si prestano ad essere lavorati e sagomati in cantiere con comuni attrezzi e questo ci dà la possibilità di trattare e risolvere anche geometrie e dettagli complessi senza difficoltà particolari”*.



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

[info@brianzaplastica.it](mailto:info@brianzaplastica.it) - [www.brianzaplastica.it](http://www.brianzaplastica.it)

[isotec.brianzaplastica.it](http://isotec.brianzaplastica.it)

**Press Contact**

DNArt Studio - Dott.ssa Chiara Consumi

Tel. +39 055 5520650 - [ufficiostampa@dnartstudio.it](mailto:ufficiostampa@dnartstudio.it)

