Case_History

Rifacimento della copertura della scuola primaria J. H. Pestalozzi di Chiavenna

Tipologia: Rifacimento copertura edificio scolastico
Ubicazione: Chiavenna (SO)
Committente: Comune di Chiavenna
Progettista e Direttore Lavori: Ing. Filippo Mastai – Studio Bianco & Mastai – Chiavenna (SO)
Impresa realizzatrice: DAL.MA. S.R.L. – Bagheria (PA)
Direttore tecnico dell'impresa: Geom. Tommaso D'Alessandro
Isolamento coperture: **Sistema ISOTEC PARETE di Brianza Plastica - Spessore 120 mm**
Superficie di copertura isolata: 1090 mq
Rivestimento copertura: Lastre in metallo

Leggerezza e protezione: il sistema ISOTEC PARETE con rivestimento in metallo

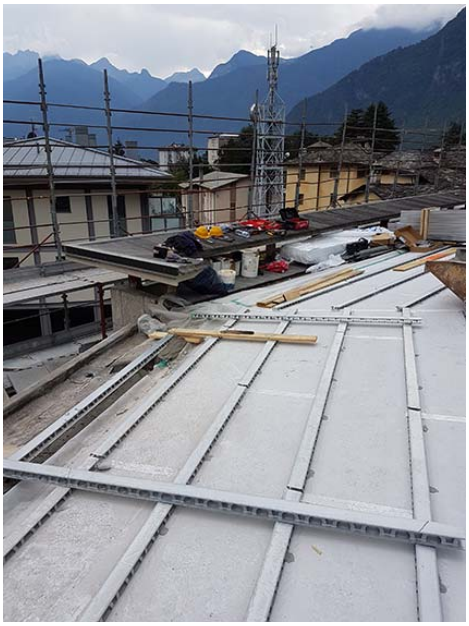
Colpita da una forte nevicata nel Dicembre 2017, la copertura della scuola Primaria J. H. Pestalozzi riportò notevoli danni dovuti al carico della neve che si era depositata in poco tempo, causando il crollo di una porzione del tetto. Fortunatamente non ci furono conseguenze per gli alunni e gli insegnanti ma la scuola fu chiusa e i bambini trasferiti nell'attiguo plesso della scuola secondaria dello stesso istituto comprensivo Giovanni Bertacchi.

Ad un anno esatto da quell'episodio, il 14 Dicembre 2018, **la scuola ha festeggiato la riapertura**, anche grazie al finanziamento di Fondazione Cariplo, che ha consentito un rapido reperimento delle risorse, per un intervento complessivo che ha interessato la copertura di entrambe le ali della scuola, su una superficie di oltre 1000 mq.

I dettagli del progetto: demolizione e rifacimento del tetto

Il progetto di ristrutturazione del tetto dell'edificio, curato dall'Ingegner Filippo Mastai dello Studio Bianco & Mastai di Chiavenna ed eseguito dall'impresa DAL.MA. S.R.L., ha previsto la **demolizione della**

sottostruttura in muricci e tavelle in laterocemento risalente agli anni ’60 del Novecento, alleggerendo le strutture portanti. Dunque, a partire dalla soletta in cemento, è stata **ricostruita una nuova sottostruttura molto più leggera**, realizzando **un’orditura primaria e secondaria in legno**, sormontata da un tavolato in legno abete/larice, con **isolamento termico ad elevate prestazioni e rivestimento metallico**. Di particolare evidenza architettonica il **ripensamento della geometria della falda** in base all’analisi del costruito, che è stata abbassata fino a raggiungere una pendenza di circa il 10%, con un’altezza al colmo di appena 1 metro.



La stratigrafia della nuova copertura: leggerezza e affidabilità

Dunque la nuova stratigrafia della copertura si compone di tavolato in legno abete/larice posati sull’orditura lignea, barriera al vapore e i pannelli **ISOTEC PARETE di Brianza Plastica di 120 mm** di spessore, i cui correntini metallici integrati svolgono **la doppia funzione** di creazione dell’intercapedine ventilata di 40 mm e di perfetto supporto per il rivestimento metallico.

L’intervento di rifacimento della copertura infatti è stata occasione preziosa per **potenziare in maniera sostanziale l’isolamento termico del tetto** apportando, grazie alle elevate prestazioni del poliuretano espanso rigido di cui è composto il Sistema ISOTEC PARETE, egregi risultati di **efficientamento energetico** che si affiancano ai vantaggi apportati dalla riqualificazione dell’impianto di riscaldamento, che sono stati effettuati contestualmente.

Un sistema unico per tutte le esigenze di progetto

Isotec Parete, scelto per questo intervento, presenta un **correntino asolato con un piatto di 8 cm,** più ampio rispetto al classico pannello Isotec per le coperture, per un supporto ottimale delle staffe di fissaggio del rivestimento metallico. **La leggerezza** del sistema isolante, abbinata a quella del rivestimento metallico, è risultato fondamentale nel creare un nuovo manto di copertura che non gravasse sulle strutture esistenti.

Inoltre la **ventilazione naturale** che si attiva fra lo stato isolante e il rivestimento, grazie al correntino asolato di ISOTEC PARETE, consente di ottimizzare il benessere abitativo nelle aule del piano superiore,

agevolando la rapida asciugatura dell'umidità in inverno e il deflusso dell'aria calda dovuta all'irraggiamento solare in estate.

I driver del progetto

"*Il sistema ISOTEC PARETE*" spiega **il progettista, Ing. Filippo Mastai** "*è una soluzione isolante completa e semplice da posare. Nel caso della ristrutturazione della scuola di Chiavenna l'abbiamo scelta in abbinamento con una lastra metallica continua, realizzando così una copertura con tenuta all'acqua, nonostante* ***una pendenza molto bassa,*** *intorno al 10%".* "*Inoltre*" precisa l'ing. Mastai "*la versione ISOTEC PARETE, con il suo ampio correntino in acciaio, ha creato in maniera semplice, la sottostruttura ideale per il fissaggio del rivestimento metallico che avevamo scelto per conferire un aspetto più moderno e tecnologico all'architettura dell'edificio, in armonia con l'estetica dell'intorno*".

Rapidità di posa e massima compatibilità: per i posatori una sfida già vinta

L'impresa di costruzione DAL.MA. S.R.L. di Bagheria, a cui sono stati affidati l lavori, ha apprezzato molto i vantaggi che il sistema ISOTEC PARETE offre in fase di lavorazione: la versatilità, la maneggevolezza, la pedonabilità, la facilità di taglio e sagomatura direttamente in cantiere, per citarne alcune. "*Il sistema ISOTEC PARETE*" spiega il geometra **Tommaso D'Alessandro**, **Direttore tecnico dell'impresa DAL.MA.** "*è una soluzione completa che consente di ottimizzare le diverse fasi di lavorazione: il sistema di Brianza Plastica racchiude su di sé, con la posa di un unico prodotto, le funzioni di eccellente coibentazione con spessori contenuti, di barriera al vapore, di seconda impermeabilizzazione e ventilazione, oltre alla realizzazione della sottostruttura di supporto che si adatta perfettamente a tutti i tipi di rivestimento per coperture e pareti, sia continui che discontinui*".

Inoltre la **semplicità e velocità di posa** che caratterizza il sistema Isotec Parete è risultato determinante nel realizzare l'intervento su grandi superfici in poghi giorni, un plus che, in questo cantiere, in cui tutte le parti hanno fatto una vera corsa contro il tempo per riconsegnare la scuola ai bambini il prima possibile, è stato davvero importante. **Per la posa del sistema di isolamento ventilato e del rivestimento sono state necessarie solo due settimane di lavoro da parte di 3 operatori**.

Spazio ai dettagli: tecnologia al servizio della professionalità

"*La lavorazione non ha presentato particolari problematiche* – prosegue il geometra D'Alessandro - *mentre abbiamo riservato* ***grande cura alla realizzazione dei dettagli esecutivi****: in particolare, la geometria della copertura era caratterizzata da diversi compluvi e displuvi di cui curare i collegamenti sia a livello di strato isolante, che di rivestimento esterno. In particolare in corrispondenza dei displuvi abbiamo realizzato, fra i pannelli isolanti, delle canalette in alluminio per convogliare l'acqua piovana verso gli scarichi laterali, mentre sul colmo sono state installate le linee vita. Infine, nel punto di partenza in gronda, sono stati posizionati profili di aerazione parapasseri e sul rivestimento ultimato sono state disposte le linee paraneve, a completamento dell'opera*".

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.

UFFICIO STAMPA ufficiostampa@dnartstudio.it www.dnartstudio.it
Press Contact: Chiara Consumi | Daniela Mannini - Tel+39 055 55.20.650

Molteplici i settori di applicazione dei prodotti dell'azienda, che spaziano dall'edilizia, nel settore delle coperture e degli isolanti termici, dei laminati plastici e metallici, all'agricoltura (serre ed allevamenti), fino ai laminati di alta qualità per utilizzo in veicoli ricreativi (camper/caravan) e camion. La ***gamma dei prodotti*** *Brianza Plastica è in continua evoluzione, 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****.*

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
http://isotec.brianzaplastica.it

Press Contact
DNArt Studio - Dott.ssa Chiara Consumi
Tel. +39 055 5520650
ufficiostampa@dnartstudio.it