STUDIO EMME
IMMAGINE PUBBLICITÀ
EDITORIA UFFICIO STAMPA
Vicenza - Corso Palladio, 155
0444 327206
info@studioemmesrl.it



**Riqualificare senza demolire: un involucro ad alte prestazioni per la scuola "Edmondo De Amicis" di Villa del Conte (PD)**

**L'intervento di efficientamento energetico valorizza l'involucro esistente della scuola primaria con una soluzione a secco.**

Riqualificare energeticamente un edificio esistente non significa necessariamente demolire quanto realizzato in precedenza e ripartire da zero. La scuola primaria Edmondo De Amicis di Villa del Conte, in provincia di Padova, rappresenta un interessante esempio di come sia possibile intervenire sull'involucro valorizzando quanto già presente e integrandolo con soluzioni tecnologiche capaci di incrementarne le prestazioni.

Uno degli aspetti più interessanti del progetto riguarda la riqualificazione delle facciate, dove la necessità di migliorare le prestazioni dell'involucro si è confrontata con la presenza di un sistema di isolamento termico a cappotto già esistente.

La scelta progettuale è stata quella di non demolire, ma integrare. Il cappotto esistente in EPS, dello spessore di 40 mm, è stato mantenuto e trasformato nella base di una nuova stratigrafia ad alte prestazioni, realizzata con il sistema a secco STIFERITE WallEvo che ha previsto l'utilizzo del pannello STIFERITE GTE di spessore 80 mm. Una soluzione che ha consentito di evitare le più onerose operazioni di rimozione e smaltimento del precedente isolamento e, contemporaneamente, di migliorare le prestazioni dell'involucro attraverso una tecnologia di posa prevalentemente a secco.

**Il valore di ciò che già esiste**

La necessità di incrementare le prestazioni energetiche avrebbe potuto comportarne la completa rimozione, con conseguenti operazioni di demolizione, movimentazione e smaltimento dei materiali, per procedere poi alla realizzazione di un nuovo cappotto.

La soluzione a secco del sistema WallEvo ha inoltre garantito facilità e rapidità di posa, permettendo di intervenire in modo efficace anche in corrispondenza delle aperture e degli elementi caratterizzanti la facciata. A lavori ultimati, il sistema ha restituito risultati estetici pienamente soddisfacenti e prestazioni in linea con le

aspettative dei tecnici, con un ulteriore vantaggio determinante: una soluzione decisamente più economica rispetto all'ipotesi iniziale di rimozione e smaltimento del vecchio cappotto e successiva realizzazione di un nuovo sistema isolante.

In questo modo il sovracappotto non rappresenta soltanto una soluzione per migliorare le prestazioni energetiche, ma diventa una vera strategia di riqualificazione dell'esistente, capace di coniugare efficienza, rapidità esecutiva, qualità architettonica e contenimento dei costi. Il sistema WallEvo cappotto rinforzato è inoltre in classe di reazione al fuoco B-s1,d0 che conferisce alla parete esistente anche una nuova pelle sicura e conforme alle norme di prevenzione incendi, relative agli istituti scolastici

**Un nuovo isolamento ad alte prestazioni**

STIFERITE GTE è un pannello termoisolante in schiuma polyiso, rivestito su entrambe le facce con un rivestimento multistrato a base di alluminio. Il prodotto presenta una conducibilità termica dichiarata $\lambda_D$ pari a 0,022 W/mK. L'impiego di pannelli dello spessore di 80 mm ha consentito di incrementare la capacità isolante dell'involucro, con una resistenza termica aggiuntiva pari a 3,64 $m^2K/W$, limitando lo spessore dello strato aggiunto. Questo aspetto è particolarmente significativo negli interventi di riqualificazione, nei quali il miglioramento delle prestazioni energetiche deve confrontarsi con geometrie, aperture, davanzali, imbotti, aggetti e altri elementi architettonici già presenti.

**WallEvo: isolamento continuo e sottostruttura in un unico sistema**

La soluzione adottata non si limita alla sovrapposizione di un nuovo strato isolante. WallEvo è il sistema brevettato da STIFERITE per la realizzazione di facciate a secco con isolamento continuo e nasce dall'integrazione tra i pannelli isolanti in schiuma polyiso e una specifica sottostruttura metallica destinata a sostenere gli elementi di chiusura della facciata.

L'elemento caratterizzante è uno speciale profilo metallico a "U" dotato di ali dentate, progettate per inserirsi a pressione nella schiuma polyiso dei pannelli. Il profilo viene poi fissato meccanicamente alla struttura e costituisce la sottostruttura sulla quale vengono ancorati gli elementi esterni della facciata. La sottostruttura del sistema WallEvo non attraversa lo strato isolante e non determina quindi importanti ponti termici, come

invece avviene quando si utilizzano sotto strutture a secco tradizionali realizzate con montanti e guide. Il sistema viene realizzato a secco e utilizza fissaggi meccanici senza richiedere colle o adesivi. Una caratteristica di particolare interesse nelle riqualificazioni, dove la natura e lo stato del supporto esistente possono rendere più complesse le tradizionali tecniche di incollaggio. Nel cantiere della De Amicis questa impostazione ha consentito di lavorare sopra il cappotto esistente, integrandolo nella nuova configurazione della facciata.

**Una sottostruttura che segue il progetto**

Il passo dei profili WallEvo non è prefissato, ma può essere modulato in funzione del formato e della tipologia degli elementi di chiusura e della conformazione della facciata. La sottostruttura può inoltre essere disposta verticalmente o orizzontalmente. Questa flessibilità permette di gestire aperture, serramenti, impianti e punti singolari dell'involucro e di adattare il sistema alle esigenze architettoniche del progetto.

WallEvo può essere abbinato a differenti soluzioni di finitura: cappotto rinforzato, rivestimenti metallici, doghe e pannelli in legno, lastre e piastrelle anche di grande formato. Nel caso della scuola di Villa del Conte, il sistema ha creato il supporto per la nuova finitura costituita da lastre in gesso da esterno, contribuendo alla trasformazione sia prestazionale sia architettonica dell'edificio.

**Un cantiere meno condizionato dalle lavorazioni umide**

La posa a secco incide anche sull'organizzazione del cantiere. L'assenza di colle elimina i tempi necessari all'asciugatura o alla maturazione degli adesivi e riduce i condizionamenti legati a temperatura e umidità.

Il sistema STIFERITE WallEvo è dimensionalmente stabile, resistente all'esposizione ai raggi UV e caratterizzato da un'elevata resistenza agli urti. Testata in laboratorio, la nuova pelle WallEvo resiste a urti da corpo duro con energie comprese tra 40 e 80 J, offrendo una resistenza almeno quattro volte superiore a quella di un sistema a cappotto tradizionale.

Sono caratteristiche interessanti nel recupero di edifici esistenti e, in particolare, nell'edilizia scolastica, dove la programmazione delle fasi operative e la razionalizzazione dei tempi di intervento assumono un peso rilevante.

**Meno demolizioni, più valore all'esistente**

Il caso della scuola De Amicis permette di leggere il tema della sostenibilità da un punto di vista più ampio rispetto alla sola riduzione dei consumi energetici. Il primo materiale "risparmiato" è quello che non è stato necessario demolire: il precedente cappotto in EPS è rimasto in opera ed è entrato a far parte della nuova configurazione dell'involucro.

La natura a secco del sistema aggiunge un ulteriore elemento: WallEvo è progettato per consentire il disassemblaggio dei componenti al termine della vita utile, favorendone il potenziale recupero. La possibilità di posizionare liberamente i profili in funzione della finitura consente inoltre di impiegare la sottostruttura nei punti effettivamente necessari al fissaggio degli elementi di chiusura.

**Efficienza energetica e architettura**

La riqualificazione dell'involucro ha rappresentato anche l'occasione per rinnovare l'immagine della scuola. Il nuovo prospetto alterna superfici dai toni neutri a campiture più vivaci in rosso, arancio, azzurro, blu e verde, soprattutto nella facciata principale. Il risultato restituisce all'edificio scolastico un'immagine contemporanea e immediatamente riconoscibile, mantenendone la composizione architettonica e valorizzando la grande copertura curva che caratterizza il volume centrale.

L'efficientamento energetico diventa così anche riqualificazione architettonica: prestazioni tecniche, conservazione dell'esistente e qualità dell'immagine concorrono a un unico progetto di trasformazione.

**Una soluzione pensata per la riqualificazione**

Il caso della scuola primaria Edmondo De Amicis dimostra così come il sovracappotto possa rappresentare un'alternativa concreta alla completa sostituzione di un sistema isolante esistente. L'impiego combinato del sistema WallEvo e dei pannelli STIFERITE GTE ha consentito di mantenere il cappotto in EPS già presente, incrementandone le prestazioni attraverso una nuova stratigrafia isolante realizzata a secco e meccanicamente fissata. Facilità e velocità di posa, risultati estetici pienamente soddisfacenti, prestazioni rispondenti alle aspettative dei progettisti e un costo sensibilmente più contenuto rispetto alla rimozione, allo smaltimento e alla successiva realizzazione di un nuovo cappotto sintetizzano i principali risultati dell'intervento.

**Dati di cantiere**

**Scuola Primaria Edmondo De Amicis - Villa del Conte (PD)**

Committente:

**Comune di Villa del Conte (PD)**

Progettazione:

**Studio SIB Srl - Società di Ingegneria**

**Via Andrea Manteghna 44 – Tombolo (PD)**

Impresa appaltatrice:

**Maroso Ivo Enzo Srl - Maroso Costruzioni**

**Vis Marsan 69 – Marostica (VI)**

Impresa esecutrice:

**Essebi Casa Srl**

**Via Ponticelli 114 – Agugliaro (VI)**

Sistema di isolamento termico:

**Sistema WallEvo con pannello Stiferite GTE spessore 80 mm**

**Stiferite SpA**
Viale Navigazione Interna 54/5 - 35129 Padova
Tel: +39 049 8997911
www.stiferite.com
Numero Verde 800 840012

Stiferite SpA dal 1963 è l'azienda leader in Italia nella produzione di isolanti termici in poliuretano espanso rigido. Il primato dell'azienda è testimoniato dal diffondersi del nome Stiferite utilizzato come sinonimo dei pannelli di poliuretano espanso. Nei suoi oltre 60 anni di attività Stiferite ha prodotto oltre 170 milioni metri quadrati di pannelli isolanti che hanno contribuito al risparmio energetico e alla riduzione di emissioni nocive. I pannelli Stiferite in schiuma polyiso hanno i più bassi valori di conducibilità termica stabili nel tempo ($\lambda_D$) e le loro eccellenti prestazioni permettono di limitare i gli spessori dello strato isolante ottimizzando il rapporto volume edilizio/spazio abitativo.
Le molte tipologie di pannelli Stiferite, che differiscono per formati, rivestimenti e prestazioni, sono state messe a punto per rispondere al meglio alle esigenze di isolamento termico delle coperture, delle pareti e dei pavimenti.
**I pannelli STIFERITE sono conformi ai CAM - Criteri Ambientali Minimi - e accedono alle agevolazioni fiscali previste per gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici.**
**Disponibile on line EPD livello III (Ente Terzo per la certificazione del processo di elaborazione: IBU Institut Bauen und Umwelt). Marcatura di conformità CE su tutta la gamma. Prodotti da azienda con sistema di gestione certificato: qualità ISO 9001, Salute e Sicurezza dei lavoratori ISO 45001, ambientale ISO 14001.**