

Isolamento a cappotto per condomini efficienti

Le potenzialità di risparmio dell'edilizia esistente

Il patrimonio edilizio residenziale italiano è molto vasto, 29,5 milioni di abitazioni di cui circa l'80% occupato in modo continuativo, e molto datato: circa l'80% degli edifici è stato realizzato prima degli anni '80 (v. grafico).

La maggior parte dei nostri edifici è stata quindi realizzata quando le tecniche di isolamento termico o non erano ancora conosciute o non erano correttamente applicate per massimizzare l'efficienza energetica dell'involucro.

Stante la modesta incidenza delle nuove realizzazioni, è di tutta evidenza che solo programmando, e sostenendo con adeguati incentivi, la ristrutturazione finalizzata al miglioramento energetico del patrimonio esistente si potranno raggiungere gli obiettivi di riduzione dei consumi e delle emissioni nocive che la Comunità Europea impone al nostro Paese.

La soluzione dell'isolamento a cappotto

Un significativo e duraturo miglioramento dell'efficienza degli edifici non può avvenire a prescindere da interventi di isolamento termico delle strutture opache verticali e orizzontali che delimitano il volume riscaldato.

Nel caso delle pareti verticali di edifici esistenti, che nella maggior parte dei casi risultano già occupati, la scelta di porre lo strato isolante all'esterno della struttura presenta significativi vantaggi prestazionali, logistici ed economici:

- l'applicazione di uno strato continuo di isolante permette di eliminare i ponti termici
- l'isolante protegge le strutture dagli sbalzi termici garantendone una maggiore durata
- la massa delle strutture, concentrata all'interno, consente di sfruttare la loro inerzia termica: le pareti si raffreddano e si riscaldano più lentamente
- lo strato isolante contribuisce a migliorare il comportamento acustico delle facciate
- l'intervento non prevede la riduzione delle superfici interne delle abitazioni
- può essere realizzato senza compromettere l'agibilità degli edifici e con minimi disagi per gli abitanti
- la gestione del cantiere, esterno agli edifici, è agevole e poco invasiva
- si ottiene una importante riqualificazione, sia energetica che estetica, degli immobili



- se l'intervento viene eseguito nel corso di una manutenzione programmata della facciata, il costo aggiuntivo per l'acquisto e la posa del materiale isolante incide relativamente poco rispetto ai risparmi energetici conseguiti.

Cappotti in poliuretano per grandi superfici

La soluzione dell'isolamento a cappotto, o secondo una definizione più completa "sistema di isolamento termico dall'esterno sotto intonaco sottile", è una delle poche compatibili con le esigenze di agibilità interna dei complessi residenziali.

Nel caso del Condominio di Udine la scelta di intervenire sulla facciata è stata motivata sia dall'opportunità di migliorare l'efficienza energetica del complesso godendo delle agevolazioni fiscali in vigore, sia dalla necessità di un rifacimento degli intonaci in parte ammalorati.

Per la scelta dello strato isolante, costituito da pannelli Stiferite Class SK, in schiuma polyiso e rivestiti in fibra minerale saturata, i responsabili della Direzione Lavori hanno valutato con particolare attenzione le seguenti caratteristiche:

- elevate prestazioni isolanti finalizzate al contenimento dello spessore. Nel caso specifico infatti non si è previsto una sostituzione dei doppi infissi già installati e di conseguenza lo spessore dello strato isolante doveva necessariamente risultare compatibile con le quote delle soglie esistenti
- garanzia di perfetta planarità del sistema anche sulle ampie superfici del complesso che costituiscono un fattore di rischio potenziale per il risultato estetico dell'intervento
- stabilità nel tempo delle prestazioni isolanti, meccaniche, di adesione e di stabilità dimensionale
- possibilità di risolvere agevolmente in opera tutti i nodi critici della facciata, quali ad esempio, le sporgenze dei sotto finestra,

Tutte le problematiche applicative sono state adeguatamente risolte dall'impresa Complet Edil 3 di Cittadella, nel rispetto del capitolato previsto per il sistema IVAS TERMOK8® SLIM dotato di certificazione ETA.

L'applicazione ha previsto le seguenti fasi:

- ancoraggio dei pannelli, posati in orizzontale e a giunti sfalsati, mediante malta adesiva per cordoli lungo il perimetro della lastra e per punti centrali
- fissaggio meccanico con tasselli ad espansione
- posa di paraspigoli e fazzoletti in rete di fibra di vetro in corrispondenza degli angoli delle aperture
- rivestimento con malta rasante Klebocem in cui è stata annegata, nella malta ancora fresca, la rete in tessuto di fibra di vetro apprettato, antialcalina e antidemagliante Armatex CI.
- secondo strato di malta rasante steso dopo la perfetta asciugatura del primo
- strato continuo di rivestimento granulato nelle diverse colorazioni previste dalla facciata.

**Dati del cantiere****Condominio G - (zona Paparotti - Udine)**

Committente:	Condominio G
Direzione Lavori:	Geom. Ivano Mattiussi Udine
Impresa esecutrice:	Complet Edil 3 soc. coop. Cittadella (Padova)
Metri quadrati complessivi:	1700
Isolamento termico della facciata:	Stiferite ClassSK sp. 80
Rasanti, collanti e fissaggi:	IVAS Spa San Mauro Pascoli (FC)

STIFERITE Class SK è un pannello sandwich costituito da un componente isolante in schiuma polyiso, espansa senza l'impiego di CFC o HCFC, rivestito su entrambe le facce con velo vetro saturato.

Dimensioni Standard: mm 600 x 1200

Spessori Standard: da 20 a 140 mm

Pannello specifico per applicazioni dall'esterno con ottime caratteristiche di compatibilità ed adesione a rasanti, intonaci e collanti.

Il lato marcato "Class SK" va rivolto verso l'esterno.

Principali applicazioni

Isolamenti dall'esterno: Pareti con soluzioni a cappotto e a facciata ventilata, Ponti termici, Sottoporticati

Linee guida per la stesura di CAPITOLATI TECNICI

Isolante termico **STIFERITE Class SK** in schiuma polyiso espansa rigida (PIR) di spessore ...(*), con rivestimenti di velo vetro saturato su entrambe le facce, avente:

Conducibilità Termica Dichiarata [UNI EN13165 Annessi A e C]

Valore determinato alla temperatura media di 10 °C

$\lambda_D = 0,028 \text{ W/mK}$ per spessori da 20 a 70

$\lambda_D = 0,026 \text{ W/mK}$ per spessori da 80 a 140

Dichiarazione ambientale di prodotto EPD per lo spessore 60 mm (ISO 14040 e MSR 1999:2)

Prodotto da azienda certificata con sistema di qualità ISO 9001, avente la marcatura di conformità CE su tutta la gamma

Per gli altri valori si vedano i dati riportati nella scheda tecnica nella sezione Documentazione sul sito www.stiferite.com