

SISTEMA ISOTEC

efficienza energetica e protezione dalle infiltrazioni accidentali

L'ala est dell'ex ospedale di Thiene, rimasta inutilizzata dopo l'entrata in funzione dell'Ospedale unico dell'Alto Vicentino, è stata ristrutturata per ospitare il nuovo centro sanitario polifunzionale e gli uffici dell'ULSS 7 Pedemontana, appena sorta dalla fusione tra le vecchie ULSS 3 di Bassano e l'ULSS 4 dell'Alto vicentino.

Il rifacimento della copertura del nuovo centro sanitario di Thiene, si era reso necessario per il verificarsi di infiltrazioni d'acqua e per la completa assenza di isolamento termico; inoltre, in virtù della riconversione funzionale e nuovo utilizzo della struttura, il contenimento energetico e il miglioramento del comfort interno sono diventati delle assolute priorità.

Lo stato di fatto presentava una struttura in laterocemento rivestita con tegole, fissate direttamente ad essa mediante la malta. Il naturale invecchiamento, probabilmente accelerato dalla mancanza di ventilazione, ha portato al deterioramento e alla rottura di molte tegole, causando pericolose infiltrazioni. Per risolvere tali problematiche in maniera efficace è stato scelto il sistema termoisolante ISOTEC di Brianza Plastica, un sistema completo per coperture ventilate costituito da pannelli in poliuretano espanso rigido rivestiti da una lamina di alluminio che li rende impermeabili. I pannelli Isotec sono dotati di un correntino metallico asolato, integrato nei pannelli stessi in fase produttiva, che svolge la doppia funzione di supporto per le tegole e di creazione di una camera di ventilazione sottotegola. Grazie all'ottima lavorabilità, alla conformazione dei bordi e alla leggerezza dei pannelli ISOTEC, la posa è risultata semplice e veloce tanto che, per eseguire tutto il ripristino dei quasi 500 mq di copertura, sono state necessarie solo due settimane. L'intervento ha preso avvio dalla rimozione delle tegole, seguita dalla realizzazione di un'intelaiatura di listelli in legno, prevista dal progettista per facilitare il

fissaggio meccanico in corrispondenza delle fughe tra i tavelloni in cotto.

Sull'intelaiatura sono stati fissati i pannelli ISOTEC, scelti nel passo 34,50 cm in funzione della dimensione delle tegole. Successivamente, sulla sottostruttura aerata creata dal sistema ISOTEC in un unico passaggio di posa, sono state adagiate le nuove tegole, che usufruiscono dei vantaggi della ventilazione naturale, che le mantiene asciutte, evitando i negativi effetti dei cicli di gelo-disgelo, con esposizione a minori sbalzi termici e conseguente maggiore durata nel tempo. Il colmo ventilato, per permettere il corretto sbocco all'effetto camino della ventilazione naturale, è stato realizzato impiegando gli appositi accessori previsti dal sistema di Brianza Plastica. In prossimità della linea di colmo il faldale è stato completato con l'aggiunta di un correntino Isotec sfuso per l'appoggio dell'ultima fila di tegole e con il sottocolmo in zinco piombato, sorretto da apposite staffe ad altezza regolabile.

I pannelli di chiusura sono stati raccordati con schiuma poliuretana e sigillati con guaina in alluminio butilico. In virtù dell'elevato potere isolante del poliuretano, è stato possibile contenere lo spessore dei pannelli coibenti a soli 100 mm, in grado di offrire ottimali prestazioni di isolamento termico. La trasmittanza termica del pacchetto esistente era stimata in 2,00 W/m²K, un valore inadeguato per le attuali prescrizioni di legge, mentre a completamento dell'opera è stato raggiunto il valore di trasmittanza di 0,16 W/m²K, ben al di sotto del parametro di 0,25 W/m²K indicato dai requisiti energetici vigenti.