

ARKETIPO

COPERTURE SOLUZIONI

## VELUXLAB VELUX

Nuovo, ulteriore, traguardo per VELUXlab, progetto nato nel 2011, anno in cui Velux decise di convertire la demo-house Atika in un laboratorio sperimentale per il Politecnico di Milano. L'involucro, da quel momento, è stato oggetto di continue sperimentazioni, sotto la guida del coordinatore scientifico Marco Imperadori. L'ultimo obiettivo raggiunto, in termini di tempo, è stato l'ottenimento dell'etichetta ActiveHouse, marchio di qualità che certifica in tutto il mondo gli edifici sostenibili a elevato comfort, conseguito grazie anche alla nuova copertura sperimentale a verde pensile.

Nello specifico, la nuova copertura è stata realizzata con il sistema Green Roof di Isopan, studiato per combinare la copertura in pannelli sandwich poliuretanicici Isopan alle soluzioni tecnologiche a pacchetto per il verde pensile di Daku.

Il progetto ha previsto la sostituzione della copertura esistente, composta da strati di rivestimento in doghe di alluminio grezzo, con sottostruttura in listello di legno e manti di termo-riflessione e impermeabilizzazione/traspirazione, per fare spazio al nuovo pacchetto tecnologico.

Grazie all'adozione iniziale di sistemi costruttivi a secco, la sostituzione ha richiesto tempi di cantiere molto stretti (meno di tre settimane di lavoro) e un basso impatto sulle attività svolte all'interno del laboratorio. Non ultimo, la presenza di sistemi costruttivi stratificati ha facilitato anche la temporanea rimozione dei pannelli installati sulla copertura (9 fotovoltaici e 3 solari termici), re-installati dopo la conclusione dei lavori.

La nuova copertura a inclinazione variabile, distribuita su 105 m<sup>2</sup>, è in buona parte rivestita da un manto verde pensile con sedum di crassulacee (piante succulente caratterizzate da un'alta capacità di insediamento, propagamento e resistenza), realizzato applicando tecnologie firmate Daku.

Le nuove sezioni di tetto verde entrano anche in relazione con le esistenti finestre per tetti piani con vetro curvo Curveteck di Velux, premiate con l'IF Design Award 2018 nella categoria Building Technology e installate al termine di tutte le operazioni.

Grazie alla collaborazione fra i sistemi installati, VELUXlab rende concreta la filosofia proposta da Active House che vede protagonisti tre concetti fondamentali: il comfort abitativo, l'efficienza energetica e l'utilizzo di materiali sostenibili.



Tipologia:  
**Copertura verde**

Ubicazione:  
**Politecnico di Milano, sede di Milano Bovisa**

Design team:  
**Prof. Ing. Marco Imperadori, Prof. Ing. Graziano Salvalai, Ing. Federica Brunone - Politecnico di Milano, Dipartimento ABC**

Main sponsor:  
**Velux Italia**

Sponsor tecnici per intervento nuova copertura:  
**Velux Italia, Vanoncini spa Manni Group, Isopan, RENOLIT, Daku, Knauf**

Costruzione:  
**Vanoncini spa, Colombo Coperture, Daku**

Committente:  
**Politecnico di Milano**

Superficie:  
**105 m<sup>2</sup> di copertura**

Tempo di realizzazione:  
**circa 3 settimane**



La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato

ARKETIPO

SOLUZIONI





Nella sede di Bovisio del Politecnico di Milano, VELUXlab, laboratorio di sperimentazione per tecnologie costruttive e materiali innovativi, ha subito un'operazione di retrofit e restyling che ha portato all'installazione di una nuova copertura verde, realizzata in collaborazione con Isopan e Daku. Di recente, il laboratorio - che ospita anche giovani ricercatori e laureandi del Politecnico - ha ottenuto il marchio ActiveHouse, a garanzia della sua qualità in termini di efficienza energetica, comfort e qualità dei materiali impiegati.

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato

## UN LABORATORIO DI RICERCA

Dal 2011 a oggi: 8 anni di continue sperimentazioni e innovazioni, che hanno portato VELUXlab a rappresentare una sintesi del progresso in ambito progettuale. Ad esempio, contemporaneamente alla recente operazione di retrofit/restyling che ha portato all'adozione della nuova copertura, sono stati installati anche sensori ambientali in grado di indicare - via App e in modo istantaneo - i valori di CO<sub>2</sub>, temperatura, umidità, rumore, presenza di PM2,5 e PM10; altrettanto per quanto riguarda le finestre sul tetto Velux che, grazie ai sensori del sistema Active, vengono aperte o schermate in base all'analisi della situazione atmosferica esterna e alle richieste di comfort e risparmio energetico interne. L'edificio si presenta, dunque, come un involucro active, smart&cognitive, proprio perché in grado di adattarsi attivamente a sollecitazioni interne ed esterne interagendo direttamente con chi vive l'edificio.

"Penso che Marco Imperadori sia stato pioniere di questa tematica e stiamo cercando come Politecnico di essere sempre all'avanguardia e in prima linea, sia nelle operazioni legate alla didattica e in quelle relative alla ricerca. In questo contesto, VELUXlab oltre a essere un laboratorio di sperimentazione per i nostri studenti, rientra a pieno titolo nel nostro progetto di Campus sostenibile", conferma Emilio Faroldi, Prorettore Delegato all'Edilizia, Spazi e Sostenibilità del Politecnico di Milano.

**VELUX ITALIA** VIA STRÀ, 152 - 37030 COLOGNOLA AI COLLI (VR) - TEL. 045 6173666 - WWW.VELUX.IT