



Rapporto del progetto

In corso di attività: Ristrutturazione del tetto ad ampia superficie del magazzino merci IKEA ad Itingen

Prodotti:

10'015m² MONTANATHERM MTD TL, RAL 9006, 0.63 mm

Committente:

IKEA Lager a Itingen, Svizzera

Cliente:

Tecton Fladag AG, Pratteln, Svizzera

Architetti:

Raumformat GmbH, Gelterkinden, Svizzera

Realizzazione:

2017



UNA CORONA DA 10.000 METRI QUADRATI

Indipendentemente dal fatto che si tratti di un'abitazione unifamiliare, un edificio scolastico oppure un capannone industriale, ogni edificio necessita di manutenzione. Le parti fortemente sollecitate di un edificio, per esempio il tetto, saranno prima o poi oggetto di una ristrutturazione.

Spesso durante i lavori di risanamento della copertura i locali sottostanti devono sempre essere utilizzabili; in questo caso ci si trova confrontati con enormi sforzi di pianificazione e logistica - tanto più se la superficie del tetto si estende per diverse migliaia di metri quadrati. Questa sfida è stata affrontata dalla società TECTON Fladag AG di Pratteln (Cantone Basilea-Campagna). Con oltre 10.000 metri quadrati di elementi sandwich della società Montana Sistemi di Costruzione SA, l'azienda ha, l'anno scorso, ristrutturato un magazzino merci del produttore internazionale di mobili IKEA ad Itingen. L'attività logistica è proseguita per tutto il tempo.



Dieci tetti a shed, ciascuno della larghezza di dieci metri, formano la copertura del magazzino merci IKEA ad Itingen. Simile a una corona, l'edificio distende le proprie punte verso il cielo. Ma un tetto della superficie di ca. 10.000 metri quadrati necessita di cure. L'anno scorso, dopo oltre 30 anni di utilizzo, la ristrutturazione era quindi inevitabile. La difficoltà: Per tutto il tempo di esecuzione dei lavori sul tetto, il grande gruppo non poteva rinunciare all'utilizzo del magazzino merci. Occorreva quindi un prodotto edile in grado di soddisfare i requisiti della ristrutturazione e, al tempo stesso, economico ed agevole da installare.

Guscio duro, anima in espanso

Una soluzione è stata trovata con gli elementi sandwich MONTANATHERM MTD TL 185/1000 della società Montana Sistemi di Costruzione SA di Villmergen. "Noi conoscevamo il prodotto e sapevano che era perfetto per

la ristrutturazione", spiega il Responsabile di Progetto TECTON Olivier Rinker. Nel caso dell'elemento si tratta di un pannello termoisolante costituito da uno strato dell'anima in espanso poliuretano rigido dello spessore di 140 millimetri, protetto da due gusci esterni in metallo. Con un valore Λ , certificato, pari a 0,022 W/mK, il pannello sandwich presenta un ottimo valore. Con un valore U pari a 0.15 W/m²K, il pannello sandwich MONTANATHERM raggiunge inoltre lo standard Minergie, conseguendo quindi un isolamento termico efficiente sia in estate sia in inverno che consente di risparmiare sui costi e garantisce un clima interno costante.

La leggerezza infinita ... del tetto

Un ulteriore vantaggio dell'elemento: La struttura semplice ma robusta garantisce un peso proprio leggero e, al tempo stesso, un'elevata rigidità del sistema. Grazie ai due gusci in metallo che scaricano le forze

di trazione e pressione che si manifestano durante la trasmissione dei carichi il pannello consente di realizzare grandi campate. Ciò consente di realizzare grandi campate, dal momento che i gusci esterni in metallo scaricano le forze di trazione e pressione che si manifestano durante la trasmissione dei carichi. Proteggono, inoltre la costruzione dalle intemperie. Il nucleo in espanso rigido, fissa i due gusci esterni alla distanza desiderata ed assorbe, in caso di sollecitazione dell'elemento, le forze di spinta e. Il peso leggero nonché la rigidità degli elementi facilitano, inoltre, il montaggio. Nel caso di una costruzione industriale, come quella di Itingen, si tratta di un punto importante poiché il rifacimento deve avvenire durante lo svolgimento dell'attività. Inoltre, gli elementi MONTANATHERM soddisfano tutti i requisiti in termini d'impermeabilità, isolamento termico e di barriera al vapore, rendendo quindi



superfluo l'impiego di strati aggiuntivi durante l'installazione. Oltre al puro e semplice risparmio sui costi, si elimina pure un'ulteriore fase di lavorazione. Così facendo, si accorcia il tempo di installazione e si riduce il rischio di interferenza sulle attività dell'azienda. "L'elemento per la ristrutturazione del magazzino merci IKEA era quindi perfettamente adatto – sia dal punto di vista sia energetico sia da quello tecnico del montaggio", spiega Olivier Rinker. Grazie all'impiego di propulsori privi di CFC e HCFC, i pannelli sandwich di Montana sono considerati anche particolarmente ecologici.

Come un orologio svizzero: coprire il tetto lavorando senza sosta

Dal momento che l'intera ristrutturazione del tetto doveva avvenire durante lo svolgimento dell'attività, occorre innanzi tutto approntare un programma dettagliato. "Erano richieste una perfetta preparazione dei lavori, pianificazione e coordinazione", sottolinea Rinker. "Dovevamo garantire che la normale attività logistica potesse proseguire indisturbata mentre noi provvedevamo a scoperciare e ricoprire una superficie pari

ad oltre 10.000 metri quadrati." Per i 10 tetti a shed da ristrutturare fu quindi redatto un preciso piano dei lavori. Esso prevedeva la realizzazione di una superficie del tetto a shed ogni settimana. TECTON si prefiggeva quindi l'obiettivo di demolire, applicare nuovamente ed impermeabilizzare un tetto a shed nell'arco di cinque giorni lavorativi.

Per rispettare quanto prescritto, si è provveduto a fissare precedentemente otto fasi di lavoro dettagliate: Innanzitutto, si sono demolite le vecchie lamiere grecate in acciaio zincato, che fino ad allora costituivano la copertura del tetto. Per lo stoccaggio temporaneo degli elementi rimossi, i montatori hanno sfruttato la superficie del tetto del magazzino merci. Nella seconda fase si è provveduto a demolire l'isolamento termico presente. Anche per questo è stato possibile sfruttare la superficie del tetto per lo stoccaggio temporaneo. In seguito mediante la pellicola freno al vapore e il nastro butilico sono statiti ermeticamente sigillati i raccordi alla grondaia, al colmo e al displuvio. Nella quarta fase è stato possibile, grazie a cunei d'isolazione prefabbricati in officina, configurare le grondaie. Parallelamente si è

provveduto ad integrare le grondaie CNS con gli elementi di scarico Pluvia, premontati in officina all'interno delle stesse. Così facendo, si è dovuto, in opera, procedere alla sola brasatura dei giunti di dilatazione. A questo punto, tutti i preparativi per la posa degli elementi sandwich, soggetti alle condizioni atmosferiche, erano conclusi.

I pannelli furono poi sollevati sul tetto del capannone con l'ausilio di un'autogrù. Infine, la posa degli elementi MONTANATHERM lunghi quasi nove metri è avvenuta manualmente. "Durante questa fase erano presenti 6 operai a garanzia della necessaria forza lavoro", ricorda Rinker. Ultimare poi le chiusure di colmi e gronde richiese molto meno impiego di personale. È così che la squadra addetta al montaggio ha smontato il vecchio tetto pezzo per pezzo ovvero shed per shed, sostituendolo con i moderni pannelli sandwich completati dai canali di grondaia integrati con il sistema Pluvia. Grazie a questo lavoro e alla clemenza del tempo, in tempi molto brevi è stata creata una copertura moderna e di gran pregio. E questo senza influire minimamente sullo svolgimento dell'attività logistica del produttore di mobili.



www.montana-ag.ch

MONTANA BAUSYSTEME AG

Durisolstrasse 11
CH-5612 Villmergen

T: +41 56 619 85 85
F: +41 56 619 86 10
E: info@montana-ag.ch

06/2018

Nel corso dei continui sviluppi tecnologici ci riserviamo di apportare eventuali modifiche ai nostri prodotti. Le indicazioni nei nostri prospetti sono pertanto raccomandazioni non vincolanti. Gli edifici e le costruzioni raffigurati, i dettagli e le parti preformate, sono proposte non vincolanti di cui, in base all'oggetto e alle richieste, deve esserne verificata la loro idoneità. Particolari tecnici possono essere bilateralmente definiti ed avere valore contrattuale solo dietro nostra approvazione scritta. Valgono le nostre condizioni generali di vendita e consegna!

Le rispettive versioni attuali dei nostri prospetti e documenti sono disponibili per il download sulla nostra home page. Riproduzione e ristampa vietate!

MONTANA BAUSYSTEME AG
A Tata Steel Europe Ltd enterprise.