

NORMABLOK PIÙ

alte prestazioni e massima protezione contro il fuoco

Il tema della sicurezza antincendio delle facciate è di grande interesse e di particolare rilevanza, soprattutto nel caso di edifici pluripiano. Un incendio che ha origine all'interno di un edificio può infatti finire per interessarne anche le facciate.

In caso di incendio all'interno di un locale all'interno dell'edificio le fiamme e i fumi caldi, dopo aver provocato la rottura delle aperture finestrate, fuoriescono e si possono propagare ai locali superiori o adiacenti a causa dei flussi termici indotti lungo le facciate. Eventuali cavità verticali, ad esempio facciate ventilate, possono essere vie preferenziali di propagazione degli incendi lungo le facciate; è inoltre fondamentale esaminare l'incidenza di eventuali rivestimenti esterni, come ad esempio cappotti termici. I blocchi della linea Normablok Più sono la soluzione vincente per la realizzazione di pareti efficienti energeticamente e sicure anche in caso di incendio.

Il Decreto Ministeriale 25/01/19

Il D.M. 25/01/2019 precisa le misure (attive e passive) da adottare per la gestione del rischio incendio.

In particolare: **nell'articolo 2:1.** per gli edifici di civile abitazione soggetti ai procedimenti di prevenzione incendi di cui al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, i requisiti di sicurezza antincendio delle facciate sono valutati avendo come obiettivi quelli di:

a. limitare la probabilità di propagazione di un incendio originato all'interno dell'edificio, a causa di fiamme o fumi caldi che fuoriescono da vani, aperture, cavità verticali della facciata, interstizi eventualmente presenti tra la testa del solaio e la facciata o



tra la testa di una parete di separazione antincendio e la facciata, con conseguente coinvolgimento di altri compartimenti sia che essi si sviluppino in senso orizzontale che verticale, all'interno della costruzione e inizialmente non interessati dall'incendio;

b. limitare la probabilità di incendio di una facciata e la successiva propagazione dello stesso a causa di un fuoco avente origine esterna (incendio in edificio adiacente oppure incendio a livello stradale o alla base dell'edificio). **Nell'art.2 comma 2**

vi è un esplicito richiamo alla guida tecnica "Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate negli edifici civili" allegata alla lettera circolare n. 5043 del 15/04/2013 della Direzione centrale per la prevenzione e sicurezza tecnica del Dipartimento dei VVFF del Ministero dell'Interno. All'interno della Circolare n.5043 del 15/04/2013, al punto 4, si richiede espressamente che "I prodotti isolanti presenti in una facciata, devono essere almeno di classe 1 di reazione al fuoco ovvero classe B-s3-d0".Le pareti realizzate

con blocchi NORMABLOK PIÙ, certificate in classe B-s1-d0, rispettano a pieno quanto previsto dalla Circolare n.5043 e consentono di realizzare facciate sempre sicure, anche in caso di incendio.

www.danesilatertizi.it

LA LINEA DI LATERIZI NORMABLOK PIÙ

Normablok Più è il sistema costruttivo completo, brevettato, dalle prestazioni migliorate, grazie all'integrazione con il polistirene additivato di grafite Neopor® di BASF, in grado di coniugare praticità, efficienza, economia e velocità di messa in opera.

I blocchi isolanti Normablok Più, adatti alle diverse zone sismiche, sono ideali per la realizzazione di murature monostrato portanti, armate o ordinarie, murature di tamponamento e per la correzione dei ponti termici di pilastri e travi.

Normablok Più S40 HP, è stato concepito espressamente per realizzare tamponature monostrato performanti: in soli 40 cm di spessore e con un'unica posa, permette di realizzare pareti altamente efficienti. Presso il laboratorio CSI (Centro di Certificazione e Analisi comportamentale polivalente) è stato sottoposto ad uno speciale test che ne ha certificato gli elevati valori di resistenza al fuoco (EI240).

Per valutare la resistenza al fuoco della linea Normablok Più S40 HP, è stata realizzata una parete intonacata con semplice malta tradizionale e sottoposta ad un incendio sperimentale che ha portato rapidamente la temperatura della faccia esposta al fuoco a 1150 °C; dopo 4 ore le sonde di temperatura sul lato della parete non esposta al fuoco registravano di contro un trascurabile aumento della temperatura. La parete al termine della prova è risultata perfettamente integra confermando i blocchi della linea Normablok Più un'eccezionale barriera al fuoco in caso di incendio.

La certezza dei risultati

Isolamento Termico

- Eccellenti valori di trasmittanza termica ($U=0,145 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- Elevata inerzia termica
- Garanzia di un ottimale comfort invernale ed estivo

Sicurezza sismica

- Elevata resistenza delle murature
- Elementi specifici per murature armate
- Elevata resistenza dei tamponamenti anche alle azioni fuori piano

Sicurezza in caso d'incendio

- Certificazione REI 240 e EI 240
- Impiego di polistirene autoestinguente
- Nessuna possibilità di propagazione dell'incendio (classe di reazione al fuoco Bs1-d0)

Traspirabilità

- Pareti traspiranti e permeabili al vapore

- Stop alla formazione di muffe o condense superficiali e interstiziali

Eliminazione dei ponti termici

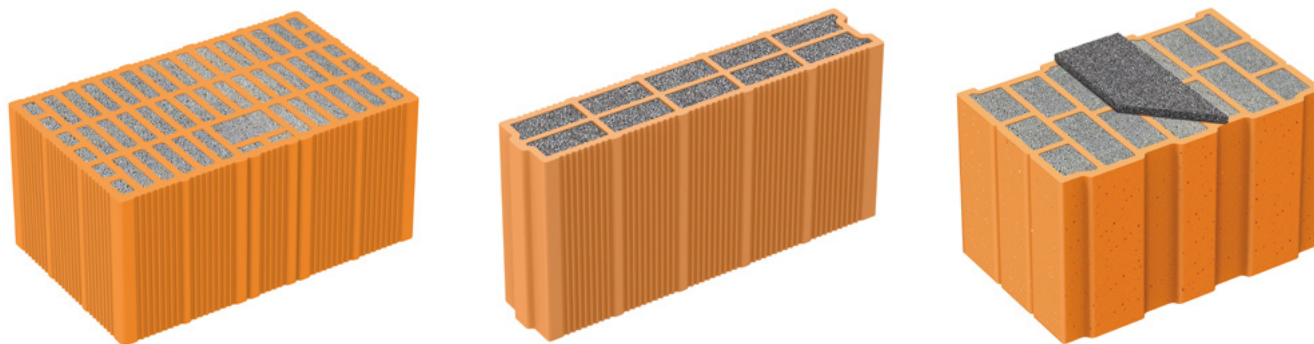
- Eliminazione dei ponti termici grazie agli incastri a secco e alla fascia isolantetaglia giunto
- Elementi speciali di spessore ridotto per la correzione dei ponti termici di travi e pilastri
- Miglioramento delle prestazioni termiche dell'involucro

Isolamento acustico

- Elevato comfort acustico con tutte le soluzioni
- Rispetto dei requisiti previsti dal DPCM 5/12/97

Rispetto dell'ambiente

- Tutta la linea Normablok Più permette di realizzare edifici a basso consumo energetico (NZEB o Passivi)
- Impiego di polistirene HBCD Free
- Polistirene e laterizio sono completamente separabili a garanzia di una totale Riciclabilità



SOSTENIBILITÀ E SICUREZZA ANTINCENDIO

per strutture museali nuove ed esistenti

Il tema della sicurezza antincendio delle facciate è di grande interesse e di particolare rilevanza, soprattutto nel caso di edifici pluripiano. Un incendio che ha origine all'interno di un edificio può infatti finire per interessarne anche le facciate.

A Jesolo Lido è stato inaugurato lo scorso maggio il nuovo Museo civico - il Jmuseo - che con la sua forte impronta architettonica caratterizza oggi lo skyline della "città del divertimento". La struttura si sviluppa su una superficie di 4.200 metri quadri per un'altezza totale di ventisette metri.

Il progetto è stato affidato all'arch. Giovanna Mar che ha saputo superare la criticità rappresentata dalla forma triangolare del lotto movimentando la struttura con stretti tagli verticali, destinati agli ingressi, che enfatizzano il contrasto con il maestoso atrio

a tutta altezza, illuminato dalla luce naturale del lucernaio posto sul tetto a terrazza da dove la vista dei visitatori può spaziare dal mare fino alla laguna di Venezia. La moderna dinamicità della forma è sottolineata dal rivestimento esterno dove il tema del triangolo si declina nei forti grafismi in bianco e nero delle pannellature in alluminio con speciale foratura "Triangoli Optical" ideata dall'architetto Giovanna Mar e realizzata da Atena con tecnica Dot-Art che consente di riprodurre qualsiasi immagine attraverso la sua scomposizione in fori di diverso diametro e passo.

MUSEO CIVICO JMUSEO Jesolo Lido (VE)

Committente:

Comune di Jesolo

Main Contractor:

Numeria S.G.R. S.p.A

Progetto architettonico:

Studio arch. Giovanna MAR - Venezia

Impresa esecutrice:

Urban costruzioni - Jesolo

Isolamento termico - antincendio:

Stiferite Fire B spessore 120 mm

Posa pannelli e rivestimenti:

Impresa SAVE. sas - Gruaro (VE)

Focus on:

Stiferite Fire B

Produttore:

www.stiferite.com



Efficienza e Sostenibilità

L'attenzione verso soluzioni architettoniche innovative e di grande impatto è stata sempre accompagnata dalla medesima attenzione per gli aspetti legati all'efficienza energetica ed alla sostenibilità. Per la riduzione dei consumi energetici per il condizionamento degli ambienti tutte le strutture opache verticali, realizzate con il sistema costruttivo a facciata ventilata, sono state correttamente coibentate con pannelli Stiferite Fire B di spessore 120 mm che garantisce una resistenza termica pari a 4,8 m²K/W. La scelta della tipologia di isolante trova le sue motivazioni non solo nella elevata capacità isolante, ma anche nelle sue prestazioni di comportamento al fuoco, con l'ottenimento della classe di reazione al fuoco B s1 d0, la migliore prevista per materiali organici, di durabilità in condizioni di esercizio severe e di compatibilità con le esigenze estetiche della facciata. Il pannello Stiferite Fire B è infatti provvisto di un rivestimento di colore nero che non



altera i giochi cromatici e la percezione della diversa morfologia della superficie metallica.

La compattezza e la lavorabilità dei pannelli hanno agevolato anche le opere di fissaggio realizzate dall'impresa SAVE, che ha dapprima incollato lo strato isolante alle strutture mediante adesivo poliuretano ed ha poi provveduto ad installare fissaggi meccanici funzionali anche all'ancoraggio dell'orditura di sostegno del

rivestimento metallico.

Gli aspetti di sostenibilità ambientale sono stati valutati tramite le Dichiarazioni Ambientali di Prodotto, EPD di livello III, certificate quindi da un Ente Terzo, che la società Stiferite ha reso disponibili per l'intera gamma produttiva e la certificazione (EPD e Remade in Italy) della rispondenza ai Criteri Ambientali Minimi fissati dal DM 11/10/2017.

STIFERITE FIRE B

STIFERITE FIRE B è un pannello sandwich costituito da un componente isolante in schiuma polyiso, espansa senza l'impiego di CFC o HCFC, rivestito su una faccia da velo vetro saturato e sull'altra, da posizionare sul lato maggiormente esposto al rischio incendi, da un velo vetro addizionato da fibre minerali denominato STIFERITE FIRE B facer®.

Particolarmente indicato per l'isolamento termico di facciate ventilate (risponde ai requisiti previsti dalla Guida Tecnica su "Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate negli edifici civili" del 15/04/2013).

Il pannello FIRE B è indicato per l'isolamento di pareti ventilate e su tutte le applicazioni ove sia richiesta la più elevata prestazione di reazione al fuoco ottenibile da isolanti organici.

Euroclasse di reazione al fuoco: B s1 d0

Dimensioni Standard: mm 600 x 1200

Spessori standard: mm da 20 a 200

Conducibilità termica:

- $\lambda_D = 0,028$ W/mK da 20 a 70 mm
- $\lambda_D = 0,026$ W/mK da 80 a 90 mm
- $\lambda_D = 0,025$ W/mK da 100 a 160 mm
- $\lambda_D = 0,024$ W/mK da 180 a 200 mm

Principali applicazioni:

Il pannello Stiferite Fire B è indicato per l'isolamento di pareti ventilate e su tutte le applicazioni ove sia richiesta la più elevata prestazione di reazione al fuoco ottenibile da isolanti organici. Per visualizzare le schede tecniche, le schede di sicurezza e la dichiarazioni di conformità vedere: https://www.stiferite.com/poliuretano_FireB.html

