

BLOCCHI E SOLAI IN LEGNO CEMENTO

I blocchi cassero in conglomerato di legno cemento per pareti ecosostenibili Isotex garantiscono prestazioni eccellenti in campo di isolamento termico, isolamento acustico, antisismica, resistenza al fuoco e, grazie alla leggerezza e alla posa a secco, garantiscono una messa in opera rapida ed economica.

All'attuale mercato dell'edilizia, in cui si contrappongono la necessità di ridurre i costi di costruzione, alle crescenti esigenze di costruzione con prodotti antisismici, a basso consumo energetico, acusticamente performanti, Isotex risponde migliorando sensibilmente le prestazioni dei propri prodotti rendendoli ancora più competitivi economicamente. Prodotti sani e certificati, adeguati a tutte le normative e le regolamentazioni vigenti. I blocchi Isotex, che all'interno presentano isolante in EPS in grafite Neopor® BMBcert™ di BASF, hanno ottenuto marcatura CE e tutte le certificazioni nel rispetto delle normative vigenti, compresi i requisiti CAM.

La resistenza al fuoco di blocchi e solai Isotex

La resistenza al fuoco è un requisito essenziale per la progettazione e la realizzazione di edifici e opere architettoniche e l'utilizzo di un materiale ignifugo o

antincendio è senza dubbio una caratteristica importante da valutare in fase di progettazione e costruzione.

Il regolamento (UE) CPR 305/11, entrato in vigore dal 1° luglio 2013 in sostituzione in via definitiva della Direttiva CPD 89/106/CEE (CPD: Construction Products Directive), nel disciplinare l'immissione e la libera circolazione sul mercato europeo dei prodotti da costruzione, sancisce, fra l'altro, quali condizioni e comportamenti devono essere soddisfatti dalle strutture portanti in caso di incendio.

In particolare, le costruzioni devono essere concepite e realizzate in modo che:

- la capacità portante dell'edificio possa essere garantita per un periodo di tempo determinato;

- la generazione e la propagazione del fuoco e del fumo al loro interno siano limitate;

- la propagazione del fuoco a opere di costruzione vicine sia limitata.

SISTEMA COSTRUTTIVO
ISOTEX®
Blocchi e Solai in Legno Cemento

via D'Este 5/7 - 5/8
42028 Poviglio (RE)
www.blocchiisotex.com

ADVERTORIAL



Più in dettaglio, è possibile effettuare un calcolo della resistenza al fuoco di un elemento costruttivo (componente o strutturale), ovvero misurare la capacità di mantenere per un tempo minimo alcuni parametri inalterati in presenza di temperatura elevata in base alla classificazione REI ovvero:

- la resistenza meccanica (R);
- la tenuta (E), ovvero l'attitudine a non lasciar passare né produrre fiamme o fumi sul lato non esposto al fuoco;
- l'isolamento termico (I), cioè la riduzione della trasmissione di calore in minuti. Il numero di minuti, che garantisce il tempo di resistenza al fuoco del sistema, certifica la classe di resistenza al fuoco REI di appartenenza. Per Isotex, il tema della sicurezza antincendio si esprime nella concretezza dei risultati: le certificazioni di resistenza al fuoco REI120 (senza intonaci) – relative al sistema portante con blocchi cassero in legno cemento – e le certificazioni di resistenza al fuoco REI240 (senza intonaci) – relative all'elemento strutturale dei solai in legno cemento.

Isotex ha scelto un processo produttivo orientato alla sostenibilità ambientale e materie prime biocompatibili. I sistemi Isotex impiegano legno di abete di recupero non trattato e cemento Portland puro al 99% che, uniti a ossido di ferro e acqua, danno vita a un composto privo di additivi e sostanze chimiche.

Per quanto riguarda l'inserito isolante, Isotex, ha scelto l'EPS in grafite Neopor® BMBcert di BASF, dove fino il 100% delle fonti fossili primarie viene sostituito da fonti rinnovabili, sostenibili e certificate (100% riciclato). Questo permette di ridurre le emissioni di CO2 del 42%.

Non solo: il legno subisce un trattamento di mineralizzazione con un minerale naturale che lo rende inerte e ignifugo, quindi resistente a fuoco, muffe e parassiti. L'attenzione alla salute delle persone è un'ulteriore forma di sicurezza.

Blocchi e solai Isotex e normative antincendio

Resistenza al fuoco e reazione al fuoco sono le caratteristiche determinanti per la prestazione antincendio. La prima attesta la capacità di un sistema o di un materiale di resistere al fuoco per un determinato tempo. Le sigle (dette "Normativa REI") sono di diverso tipo: 10, 15, 20, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 240, 360 e il numero rappresenta – in minuti – il tempo di resistenza al fuoco, in quanto stabilità, tenuta al fumo e isolamento termico. La reazione al fuoco, invece, rappresenta il comportamento al fuoco di un materiale che, per effetto della sua composizione, può alimentare o rallentare la propagazione del fuoco. Viene classificata con degli indicatori da 0 a 5, dove 0 indica un materiale non combustibile. A livello italiano la sicurezza antincendio degli edifici è regolamentata dalla guida tecnica "Codice di Prevenzione Incendi". Norme che impongono che gli edifici devono essere costruiti in modo da ridurre il rischio di sviluppo e la propagazione degli incendi grazie a materiali con determinate classi minime di reazione al fuoco, come indicato nella nuova RTV13 fin dal 7 luglio 2022. Rispetto alle regolamentazioni precedenti, l'entrata in vigore della nuova RTV13, determina requisiti di sicurezza al fuoco di facciata di carattere cogente. La nuova norma RTV13 introduce la definizione di "chiusura d'ambito dell'edificio" suddivise in 3 diverse classi a seconda del numero di piani e del grado di affollamento: Pertanto i requisiti di reazione al fuoco per i componenti delle facciate utilizzati in pareti, partizioni interne e rivestimenti a parete, sono i seguenti:

- 1) Classe SA: non è prevista, ma è consigliata C-s2,d0
- 2) Classe SB: obbligo di classificazione pari a B-s2,d0
- 3) Classe SC: obbligo di classificazione pari a B-s1,d0

Parametri, questi, cruciali nella scelta dei materiali, come alcuni tristi episodi hanno dimostrato, ad esempio l'incendio alla Torre del Moro a Milano, le Grenfell Tower di Londra e il più recente complesso residenziale a Valencia.

Sistema costruttivo in legno cemento Isotex: sicurezza antincendio

Nonostante le soluzioni progettuali siano fissate per legge, vi è una grande difficoltà per costruttori e progettisti nell'orientarsi nella scelta di materiali e isolanti. Isotex è una soluzione sicura e affidabile: un unico sistema costruttivo per ottenere una piena sicurezza antincendio, grazie a una serie di caratteristiche strutturali e tecniche:

- I blocchi sono un conglomerato di legno cemento, dove il legno viene sottoposto a un processo di mineralizzazione naturale, quindi è inattaccabile dal fuoco (oltre che da muffe e parassiti) ed è dimensionalmente stabile.
- I blocchi sono tutti certificati REI 120 e i solai REI 240.
- I blocchi hanno un nucleo in calcestruzzo armato protetto dal legno cemento, mantengono quindi capacità portante e non si danneggiano. L'edificio non perde stabilità e non crolla.
- Il sistema costruttivo Isotex ha ottenuto la certificazione di reazione al fuoco Bs1-d0: è difficilmente infiammabile, con livello 1 di emissioni di fumi.
- La nostra parete Isotex è stata testata con la prova di comportamento al fuoco di facciata Lepir2, ottenendo eccellenti risultati per quanto riguarda la propagazione del fuoco in facciata che per la mancata emissione di gas tossici e nocivi per l'uomo.
- Infine i blocchi e i solai Isotex sono stati sottoposti a specifici studi di resistenza all'esplosione dall'illustre Prof. Claudio Ceccoli dell'Università di Bologna che hanno confermato come in caso di esplosione l'edificio non crolla.

Concludendo, il sistema costruttivo in legno cemento Isotex, soddisfa ampiamente tutti i requisiti della normativa italiana e garantisce agli edifici una completa sicurezza e prevenzione degli incendi.

