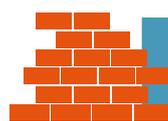


**NORMABLOK<sup>®</sup> PIU'**

Massima sicurezza  
contro la propagazione  
del fuoco in facciata



 **DANESI**

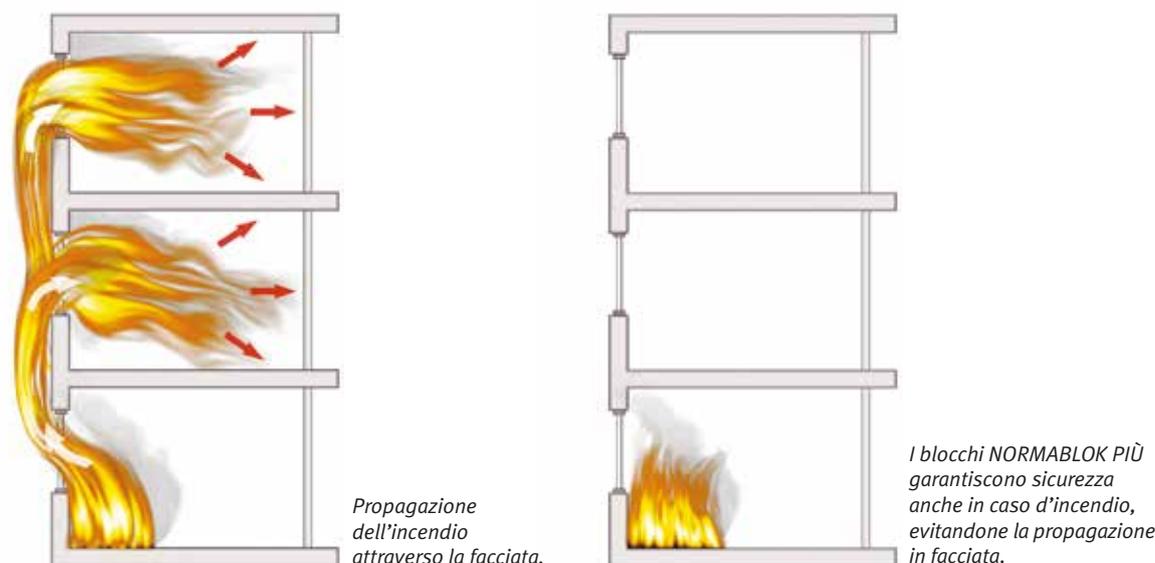


## NORMABLOK PIÙ. Massima protezione contro il fuoco per qualsiasi tipologia di edificio.

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. Le fiamme e i fumi caldi che si sviluppano nel locale all'interno dell'edificio, 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 e le caratteristiche 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.

Presso il laboratorio CSI, sono state realizzate pareti con blocchi **NORMABLOK PIÙ** che sono state sottoposte a particolari test, al fine di determinarne la classe di reazione al fuoco.

Tutte le pareti **NORMABLOK PIÙ** hanno ottenuto la certificazione di reazione al fuoco in classe B-s1,d0 dimostrandosi quindi la soluzione ideale per le facciate di tutti gli edifici, anche nel caso di facciate ventilate.

Le pareti **NORMABLOK PIÙ**, certificate in classe B-s1,d0 consentono di realizzare facciate sempre sicure, anche in caso di incendio e sono idonee per ogni tipo di edificio (ville, condomini, edifici pluripiano, ospedali, case di cura, RSA, ...).



Il 7 luglio 2022 è entrata in vigore la Regola Tecnica Verticale (RTV) che, integrando il “Codice di Prevenzione Incendi”, viene applicata alle chiusure d’ambito degli edifici civili (es. strutture sanitarie, scolastiche alberghiere, commerciali, uffici, residenziali...) e persegue i seguenti obiettivi di sicurezza antincendio quali:

- limitare la probabilità di propagazione di un incendio originato all’interno dell’edificio, attraverso le sue chiusure d’ambito;
- limitare la probabilità di propagazione di un incendio originato all’esterno dell’edificio, attraverso le sue chiusure d’ambito (ad es. incendio in edificio adiacente, incendio a livello stradale o alla base dell’edificio, ...);

Inoltre, questa Regola Tecnica Verticale può costituire un utile riferimento per la progettazione di chiusure d’ambito di altre opere da costruzione (es. Edifici industriali, ...).

La norma definisce la “chiusura d’ambito dell’edificio” come la “frontiera esterna (facciate e coperture) dell’edificio a andamento orizzontale o verticale” e ne disciplina alcune caratteristiche. Le chiusure d’ambito vengono suddivise in 3 diverse classi come riportato nella tabella seguente.

Tipologia della chiusura d’ambito	Caratteristiche dell’edificio	Esempio di edificio
<b>SA</b>	- quote di tutti i piani comprese tra $-1\text{ m} < h \leq 12\text{ m}$ - affollamento complessivo minore o uguale a 300 occupanti - non includono compartimenti con Rvita pari a D1, D2 (erogazione cure mediche)	- edifici fino a 4 piani fuori terra - edifici monopiano
	edifici fuori terra, ad un solo piano	
<b>SB</b>	- quote di tutti i piani ad $h \leq 24\text{ m}$ - non includono compartimenti con Rvita pari a D1, D2 (erogazione cure mediche)	- edifici fino a 8 piani fuori terra
<b>SC</b>	- restanti edifici - qualsiasi edificio in cui sono inclusi compartimenti con Rvita pari a D1, D2	- edifici con almeno 8 piani fuori terra - ospedali, case di cura, RSA, edifici per erogazione di cure mediche

(dove con h si indica l’altezza max misurata dal livello inferiore dell’apertura più alta dell’ultimo piano abitabile e/o agibile, al livello del piano esterno più basso)

Nello specifico, nel caso di pareti, partizioni interne e rivestimenti a parete i requisiti di reazione al fuoco sono i seguenti:

Tipologia della chiusura d'ambito	Classe di reazione al fuoco
SA	non è prevista, ma è consigliata C-s2,d0
SB	obbligo di classificazione pari a B-s2,d0
SC	obbligo di classificazione pari a B-s1,d0

## Sistema costruttivo NORMABLOK PIÙ sicurezza antincendio totale

La sicurezza in caso di incendio è una delle priorità del sistema **NORMABLOK PIÙ** di Fornaci Laterizi **DANESI**.

- **REAZIONE AL FUOCO:** i blocchi **NORMABLOK PIÙ** sono classificati per la reazione al fuoco B-s1,d0 e perciò ideali per la costruzione di ogni tipo di edificio (Classe SA-SB-SC);
- **REI (RESISTENZA AL FUOCO):** le pareti realizzate con la linea **NORMABLOK PIÙ** sono classificate REI 240 e EI 240, la massima protezione in caso di incendio.

Palazzina  
pluripiano  
Classe SB.



Edificio  
due piani  
Classe SA.



Residenza  
Sanitaria  
Assistenziale  
Classe SC.

# NORMABLOK PIÙ.

## Alte prestazioni e massima resistenza al fuoco.

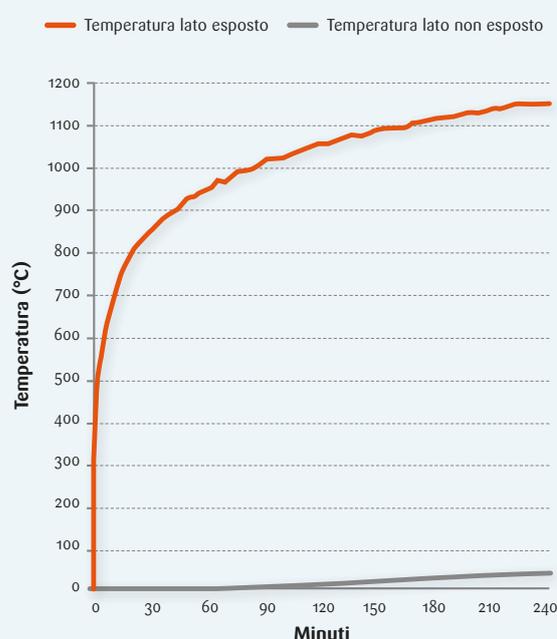
**NORMABLOK PIÙ S40 HP** è stato sottoposto presso il laboratorio CSI (Centro di Certificazione e Analisi comportamentale polivalente) ad uno speciale test che ne ha certificato gli elevati valori di resistenza al fuoco. Dopo 4 ore di esposizione a 1150° C, la parete è risultata perfettamente integra, confermando un'eccezionale barriera in caso di incendio.

### Il test

Per stabilire la resistenza al fuoco dei blocchi **NORMABLOK PIÙ S40 HP** è stata realizzata una muratura dalle dimensioni di 3x3 m, intonacata con semplice malta tradizionale e sottoposta ad un incendio sperimentale attraverso uno speciale forno di prova che ha portato rapidamente la temperatura della faccia esposta al fuoco a 1150 °C, come evidenziato dalla linea arancione del grafico.

Dopo 4 ore di esposizione progressiva fino a 1150 °C, le sonde di temperatura sul lato della parete non esposta al fuoco registravano di contro un trascurabile aumento della temperatura come evidenziato dalla linea di colore grigio del grafico.

La parete realizzata con i blocchi **NORMABLOK PIÙ S40 HP** sottoposta alla simulazione di un reale incendio, durante il test ha quindi mantenuto i requisiti di tenuta (E) e di isolamento (I) per più di 240 minuti, **ottenendo così la certificazione EI 240.**



 **RESISTENTE AL FUOCO**  
EI 240

**LA PARETE AL TERMINE DELLA PROVA È RISULTATA PERFETTAMENTE INTEGRA CONFERMANDO NORMABLOK PIÙ S40 HP UN'ECCEZIONALE BARRIERA AL FUOCO IN CASO DI INCENDIO.**

# DANESI

Fornaci Laterizi Danesi S.p.A.  
Via Bindina, 8 - 26029 Soncino (CR)  
Tel. 0374.85462 - E-mail: info@danesilaterizi.it

Danesi® è un marchio distribuito da Latercom®

[www.danesilaterizi.it](http://www.danesilaterizi.it)

