

Le tramezze POROTON®

Comportamento al fuoco

Lorenzo Bari

In generale le tramezzature vengono considerate come semplici elementi di suddivisione dello spazio interno ad una abitazione. In realtà (allo stesso modo delle pareti esterne) esse sono chiamate a svolgere una serie di funzioni che vanno ben oltre la sola e semplice suddivisione dello spazio.

Un aspetto troppo spesso trascurato o forse poco conosciuto su cui ci si vuole soffermare in questa presentazione è l'impiego delle tramezze POROTON® come elementi per la costruzione di pareti tagliafuoco.

Caratteristiche generali

In generale le **tramezzature** vengono considerate come semplici elementi di suddivisione dello spazio interno ad una abitazione.

In realtà (allo stesso modo delle pareti esterne) esse sono chiamate a svolgere una serie di funzioni che vanno ben oltre la sola e semplice suddivisione dello spazio.

In altre parole una buona tramezzatura deve essere:

- robusta e solida (al fine di poter sopportare una svariata serie di sollecitazioni che possono derivare, per esempio, dai carichi dovuti agli arredamenti appesi alle pareti, oppure dall'esigenza di contrastare eventuali spinte laterali, o ancora dalla presenza all'interno della parete di tubazioni di vario tipo, ecc.);
- acusticamente resistente (questa necessità è particolarmente sentita nel momento in cui si tratta di separare locali a diversa destinazione d'uso - bagni e camere - ecc.);
- resistente al fuoco (non deve cioè dare origine a fumi o gas tossici e, nello stesso tempo, deve fornire un certo grado di protezione al fuoco - parete tagliafuoco).

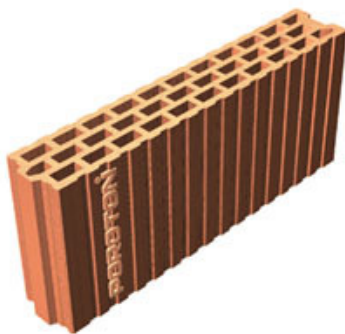


Fig. 1 - Tramezza POROTON®.

Tutte queste prestazioni devono infine "essere racchiuse" in uno spessore piuttosto limitato (8÷12 cm).

Le tramezze POROTON®, prodotte negli spessori da 8 a 12 cm, grazie alla loro contenuta percentuale di foratura (45÷50%) e soprattutto alla loro tramatura (4 cartelle nello spessore con fori di piccola dimensione), giustificano l'affermazione di "tramezza che non si distrugge" con l'esecuzione di tracce.

La compattezza dell'elemento risulta inoltre compensata dall'alleggerimento dell'impasto cotto: si ottiene in tal modo un elemento di massa superiore rispetto all'elemento forato in laterizio normale, senza peraltro eccedere troppo in peso.

La particolare struttura delle tramezze POROTON®, le dimensioni, la posa a fori verticali e la notevole massa conferiscono alla parete elevata rigidità e resistenza, consentendo un sicuro fissaggio di mensole, ganci, ecc., rendendo facile e veloce la posa in opera e, grazie a particolari accorgimenti quali l'incastro o le scanalature laterali, consentono una migliore sigillatura dei giunti orizzontali e l'ottenimento di migliori prestazioni acustiche.

L'uso delle tramezze POROTON® va dunque incontro alle esigenze, ormai sempre più sentite, di migliorare le caratteristiche intrinseche delle divisioni interne tra vano e vano.

Tramezze POROTON® e resistenza al fuoco

Un aspetto troppo spesso trascurato o poco conosciuto su cui ci si vuole soffermare in questa presentazione è l'impiego delle tramezze POROTON® come elementi per la costruzione di **pareti tagliafuoco**.

Tutti i blocchi POROTON® di ridotto spessore, e quindi in primo luogo le tramezze POROTON®, si prestano infatti, grazie alle loro particolari prestazioni di resistenza al fuoco, ad essere impiegati per realizzare compartimentazioni di locali (garages, centrali termiche, locali caldaia, ecc.) per i quali sia prescritto un certo valore di resistenza al fuoco REI.

Con riferimento a questo aspetto, prima di entrare nel dettaglio delle prestazioni REI ottenibili con gli elementi

POROTON[®], è opportuno precisare alcuni concetti di carattere generale relativi ad alcuni aspetti talvolta poco chiari nella legislazione in materia:

- dal punto di vista della "reazione al fuoco" il blocco POROTON[®] è un materiale di classe "0", conformemente a quanto disposto dal D.M. 14/01/1985, art. 1; essendo a base di componenti inorganici è quindi un materiale ininfiammabile che sotto l'azione del fuoco non sviluppa né fumi né gas tossici;
- per quanto riguarda la relativa omologazione per la "reazione al fuoco", essendo questo un atto amministrativo con cui il Ministero dell'Interno recepisce il relativo certificato di reazione al fuoco, essa non ha ragione di essere se la classe di reazione al fuoco "0" è attribuita in forza e nei termini descritti nel sopramenzionato Decreto Ministeriale;
- relativamente alla resistenza al fuoco, i certificati di prova rilasciati dai laboratori ufficialmente riconosciuti, non devono essere omologati presso il Ministero dell'Interno, come succede per i certificati di reazione al fuoco.

Il Consorzio POROTON[®] Italia dispone di molti dati, certificati presso laboratori autorizzati dal Ministero dell'Interno, in merito alle prestazioni REI dei divisori in POROTON[®].

Si fornisce nella tabella seguente una sintesi dei risultati e delle prestazioni certificate.

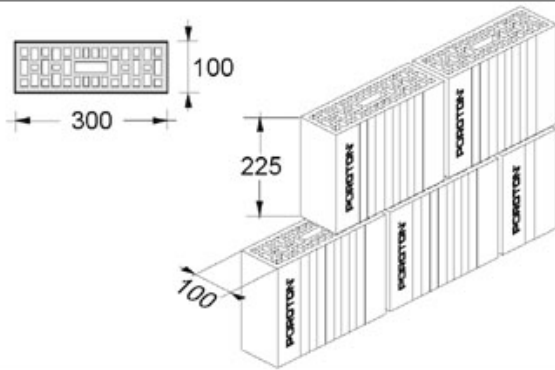
Tipo elemento (cm)	Spessore (cm)	% Foratura (%)	Disposizione Fori	Intonaco (SI/NO)	REI (minuti)
8 x 45 x 22,5	8	45% (P800)	Verticale	No	60
10 x 30 x 22,5	10	45% (P800)	Verticale	No	60
8 x 45 x 20	8	45% (P800)	Verticale	Si (1,5 cm+1,5 cm)	120
8 x 45 x 25	8	45% (P800)	Verticale	Si (1,5 cm+1,5 cm)	120
10 x 50 x 25	10	55% (P700)	Verticale	Si (1 cm+1 cm)	120
13 x 30 x 22,5	13	45% (P800)	Verticale	No	120
12 x 30 x 24	12	45% (P800)	Verticale	Si (1 cm+1 cm)	180
12 x 45 x 25	12	45% (P800)	Verticale	Si (1 cm+1 cm)	180
18 x 25 x 17	18	45% (P800)	Verticale	No	180
	Spessori superiori			No	180

Nella colonna "Intonaco", nel caso di parete intonacata è stato precisato anche lo spessore dell'intonaco disposto sul lato esposto e su quello non esposto. In tutti i casi in cui esso è presente, si tratta di un intonaco di tipo tradizionale.

Di seguito si riportano alcuni schemi relativi alle tipologie di parete tagliafuoco certificate dal Consorzio POROTON[®] Italia.

Consorzio Poroton[®] Italia - Certificato di resistenza al fuoco Tramezza POROTON[®] spessore 8 cm - Parete non intonacata		
	CARATTERISTICHE GEOMETRICHE ELEMENTO	
	Spessore (mm)	80
	Lunghezza (mm)	450
	Altezza (mm)	225
	Percentuale foratura (%)	45
	Disposizione dei fori	verticali
	ESTREMI DELLA CERTIFICAZIONE	
	Data	15/09/86
	Laboratorio	CSI
	N° Certificato	72/F/86
	Risultato della prova	REI 60

**Consorzio Poroton® Italia - Certificato di resistenza al fuoco
Tramezza POROTON® spessore 10 cm - Parete non intonacata**



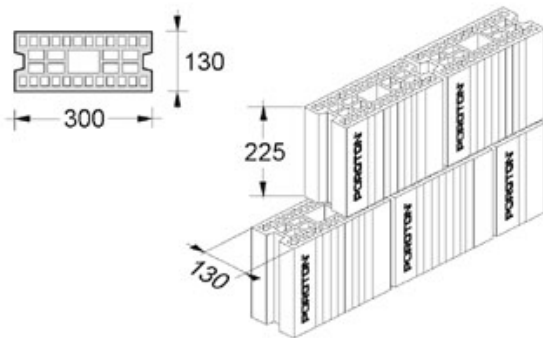
**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE
ELEMENTO**

Spessore (mm)	100
Lunghezza (mm)	300
Altezza (mm)	225
Percentuale foratura (%)	45
Disposizione dei fori	verticali

ESTREMI DELLA CERTIFICAZIONE

Data	15/09/86
Laboratorio	CSI
N° Certificato	73/F/86
Risultato della prova	REI 60

**Consorzio Poroton® Italia - Certificato di resistenza al fuoco
Tramezza POROTON® spessore 13 cm - Parete non intonacata**



**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE
ELEMENTO**

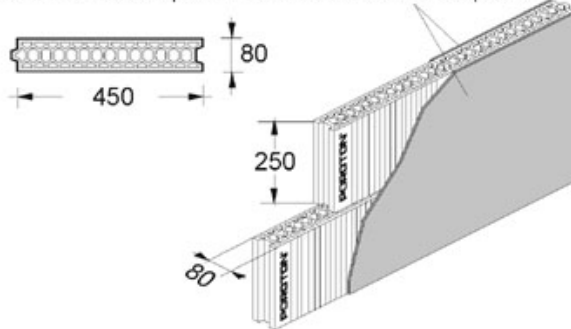
Spessore (mm)	130
Lunghezza (mm)	300
Altezza (mm)	225
Percentuale foratura (%)	45
Disposizione dei fori	verticali

ESTREMI DELLA CERTIFICAZIONE

Data	18/11/86
Laboratorio	CSI
N° Certificato	118/F/86
Risultato della prova	REI 120

**Consorzio Poroton® Italia - Certificato di resistenza al fuoco
Tramezza POROTON® spessore 8 cm - Parete intonacata (1.5 cm + 1.5 cm)**

Intonaco cementizio spessore 15 mm su ciascun lato della parete



**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE
ELEMENTO**

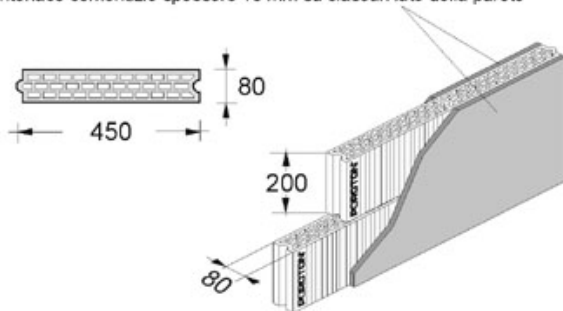
Spessore (mm)	80
Lunghezza (mm)	450
Altezza (mm)	250
Percentuale foratura (%)	45
Disposizione dei fori	verticali

ESTREMI DELLA CERTIFICAZIONE

Data	29/02/1988
Laboratorio	Istituto Giordano
N° Certificato	17543
Risultato della prova	REI 120

**Consorzio Poroton® Italia - Certificato di resistenza al fuoco
Tramezza POROTON® spessore 8 cm - Parete intonacata (1.5 cm + 1.5 cm)**

Intonaco cementizio spessore 15 mm su ciascun lato della parete



**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE
ELEMENTO**

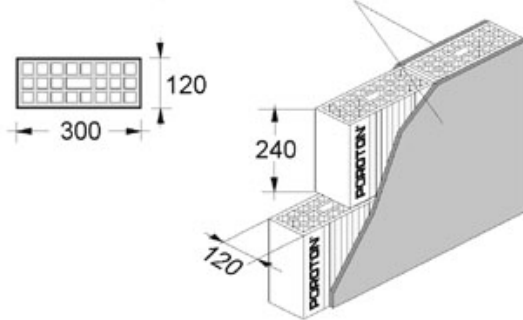
Spessore (mm)	80
Lunghezza (mm)	450
Altezza (mm)	200
Percentuale foratura (%)	45
Disposizione dei fori	verticali

ESTREMI DELLA CERTIFICAZIONE

Data	12/02/1997
Laboratorio	Istituto Giordano
N° Certificato	106963/1640RF
Risultato della prova	REI 120

Consorzio Poroton® Italia - Certificato di resistenza al fuoco
Tramezza POROTON® spessore 12 cm - Parete intonacata (1 cm + 1 cm)

Intonaco cementizio spessore 10 mm su ciascun lato della parete



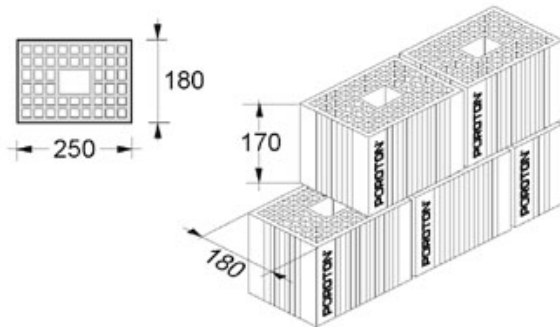
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE ELEMENTO

Spessore (mm)	120
Lunghezza (mm)	300
Altezza (mm)	240
Percentuale foratura (%)	45
Disposizione dei fori	verticali

ESTREMI DELLA CERTIFICAZIONE

Data	04/09/1995
Laboratorio	Istituto Giordano
N° Certificato	92524/1450RF
Risultato della prova	REI 180

Consorzio Poroton® Italia - Certificato di resistenza al fuoco
Parete POROTON® spessore 18 cm - Parete non intonacata



CARATTERISTICHE GEOMETRICHE ELEMENTO

Spessore (mm)	180
Lunghezza (mm)	250
Altezza (mm)	170
Percentuale foratura (%)	45
Disposizione dei fori	verticali

ESTREMI DELLA CERTIFICAZIONE

Data	07/09/1995
Laboratorio	Istituto Giordano
N° Certificato	92525/1450RF
Risultato della prova	REI 180

I certificati sono scaricabili, previa registrazione gratuita, dal sito internet del Consorzio POROTON® Italia, nell'area "Download".

[Accedi all'area Download](#)