

LA RESISTENZA AL FUOCO DEI PRODOTTI DA MURO DI SCIANATICO LATERIZI(secondo D.M. 16/02/2007)

Il D.M. 16/02/2007-Allegato "D", la Circolare Min. Int. N.1968 del 15/02/2008 e il Nuovo Codice di Prevenzione Incendi (Allegato 1 del D.M: 3/08/2015 e s.m.i.; edizione in vigore dal 01/01/2023), hanno introdotto nuovi parametri oltre a quelli preesistenti.

In pratica, per quanto interessa le murature, si considerano i seguenti parametri:

R (Capacità portante)

Capacità di un elemento strutturale di portare i carichi presenti in condizioni di incendio normalizzato, per un certo periodo di tempo

E (Tenuta)

Capacità di un elemento costruttivo o strutturale di impedire il passaggio di fumi e gas caldi per un certo periodo di tempo, in condizioni di incendio normalizzate

I (Isolamento)

Capacità di un elemento costruttivo o strutturale di impedire il passaggio calore di un incendio normalizzato per un certo periodo di tempo.

M (Azione meccanica)

Capacità di un elemento costruttivo o strutturale di resistere all'impatto da parte di altri elementi senza perdere i requisiti di resistenza al fuoco. Si applica a blocchi di adeguato spessore.

Per un elemento costruttivo potrà, quindi, essere richiesto: **EI**, oppure **REI**, oppure **REI-M**

Secondo tali norme, per individuare la **Classe di Resistenza al Fuoco** delle murature si possono usare tre metodi:

- 1) effettuare delle prove di laboratorio e avere dei certificati
- 2) effettuare calcoli
- 3) ricorrere a delle apposite tabelle incluse nei Decreti Ministeriali

Nel primo caso la muratura da realizzare deve avere le stesse caratteristiche di quella sottoposta a prova o caratteristiche superiori

Nel secondo caso il progettista si assume tutte le responsabilità del calcolo e delle ipotesi di partenza.

Nel terzo caso è sufficiente rispettare le prescrizioni del decreto

1.TABELLE PER MURATURE **NON PORTANTI** DI BLOCCHI IN LATERIZIO S.L:

Le tabelle che seguono derivano dalla tabella D.4.1. dell'allegato D del D.M. 16/02/2007 dalla tabella S.2-40 dell'Allegato 1 del DM 03/08 2015 e riportano, per ciascun tipo di blocco (di tamponamento o di tramezzatura), i valori della **EI** ed **EI-M**.

I valori EI si riferiscono a murature di blocchi con percentuale di foratura sia **< 55%** che **> 55%** e con giunti di malta sia orizzontali che verticali.

Le tabelle sono valide con le seguenti ulteriori prescrizioni:

- a. altezza della parete fra i due solai o distanza fra due elementi di irrigidimento con equivalente funzione di vincolo dei solai **non superiore a 4 m**;
- b. per i requisiti **EI**, presenza di 10 mm di intonaco (normale o protettivo) su ambedue le facce ovvero 20 mm sulla sola faccia esposta al fuoco;
- c. per i requisiti **EI-M**, presenza obbligatoria di 10 mm di **intonaco su ambedue le facce**.

1.1.RESISTENZA AL FUOCO "E.I." ED "E.I.-M" DEI BLOCCHI POROTON **eco MVI**

(percentuale di foratura < 55%) secondo il D.M. 16/02/2007, e il D.M. 03/08/2015

SIGLA PRODOTTO (Spessore del muro escluso l'intonaco)S (cm)	VALORE E.I.	VALORE E.I.-M
	Con intonaco normale	Con intonaco normale
MVI 300	240	240
MVI 360	240	240
MVI 400	240	240
MVI 410 EV	240	240
MVI 450	240	240
MVI 460 EV	240	240

1.2.RESISTENZA AL FUOCO “E.I.” ED “E.I.-M” DEI BLOCCHI POROTON eco P (percentuale di foratura < 55%), secondo il D.M 16/02/2007, e il D.M. 03/08/2015

SIGLA PRODOTTO(Spessore del muro escluso l'intonaco)S (cm)	VALORE E.I.		VALORE E.I.-M
	Con intonaco normale	Con intonaco protettivo	Con intonaco normale
P 080	Non classificato (EI 120 con certificato) (1)	60	Non classificato
P 100	Non classificato (EI 120 con certificato) (1)	60	Non classificato
P 120	60 (EI 240 con certificato) (2)	120	Non classificato
P 150	90 (EI 240 con certificato) (2)	180	Non classificato
P 200	180	240	180
P RW 200	90(EI 240 con certificato) (2)	240	180
PP300(duo s25)	90(EI 240 con certificato) (2)	240	240
PSRW300 (duos25)	90 (EI 240 con certificato) (2)	240	240
PP300(duo s30)	240	240	240
PSRW300 (duos30)	240	240	240
P300	240	240	240

(1) Per i formati **POROTON Eco P080** e **POROTON Eco P100**, di produzione SCIANATICO LATERIZI, è stato rilasciato il **Rapporto di Applicazione Estesa CSI n.0022/ING/ING/23_1**.

(2) Per i formati **POROTON Eco P120**, **POROTON Eco P150**, **POROTON Eco RW200**; **POROTON Eco PS300 RW (Duos25)** e **POROTON Eco PS300 RW (Duos30)**, di produzione SCIANATICO LATERIZI, è stato rilasciato il **Rapporto di Applicazione Estesa CSI n.0022/ING/ING/23_2**.

1.3.RESISTENZA AL FUOCO “E.I.” ED “E.I.-M” DEI BLOCCHI ALVEOTHERM (percentuale di foratura > 55%) secondo il D.M 16/02/2007, e il D.M. 03/08/2015

SIGLA PRODOTTO(spessore del muro escluso l'intonaco)S (cm)	VALORE E.I.		VALORE E.I.-M	
	Con intonaco normale	Con intonaco protettivo	Con intonaco normale	Con intonaco protettivo
A 100	Non classificato	60	Non classificato	Non classificato
A 120	30	90	Non classificato	Non classificato
A 150	60	120	Non classificato	Non classificato
A 200 (7FC)	120	240	120	240
MO 210	120	240	120	240
A 250 07	180	240	180	240
A 250	180	240	180	240
F 300	240	240	240	240
A 300 11	240	240	240	240
MO 300	240	240	240	240
MO 330	240	240	240	240
A 350 13	240	240	240	240
MO 350	240	240	240	240
P 350 16	240	240	240	240
MO 370	240	240	240	240
MO 390	240	240	240	240

1.4. RESISTENZA AL FUOCO E.I. DEI BLOCCHI FORATI (percentuale di foratura > 55%), secondo il D.M 16/02/2007, la e il D.M. 03/08/2015

SIGLA PRODOTTO (spessore del muro escluso l'intonaco) S (cm)	VALORE E.I.		VALORE E.I.-M	
	Con intonaco normale	Con intonaco protettivo	Con intonaco normale	Con intonaco protettivo
F 080	Non classificato	30	Non classificato	Non classificato
F 100	Non classificato	60	Non classificato	Non classificato
F 120	30	90	Non classificato	Non classificato
F 150	60	120	Non classificato	Non classificato
F 200	120	240	120	240

2. TABELLE PER MURATURE PORTANTI DI BLOCCHI IN LATERIZIO S.L.

La tabella che segue deriva dalla Circolare Minist. Int. n.1968/2008 tabella S.2-44 dell'Allegato 1 del D.M.03/08/2015 e dalla riporta, per ciascun formato di blocco POROTON Eco PS, i valori della REI e REI-M.

I valori REI si riferiscono a murature di blocchi con percentuale di foratura < 45% realizzate congiunti di malta sia orizzontali che verticali e con presenza di 10 mm di intonaco, di tipo normale, su ambedue le facce ovvero 20 mm sulla sola faccia esposta al fuoco;

Le tabelle sono valide con le seguenti ulteriori prescrizioni:

a. rapporto $h/s \leq 20$; valido sia per il requisito REI che per il requisito REI-M, dove "h" è l'altezza della parete fra due solai o elementi irrigidenti mentre "s" è lo spessore del muro

b. per i requisiti REI:

- $h \leq 8$ m (dove h è l'altezza della parete fra due solai o elementi di irrigidimento)

c. per i requisiti REI-M:

- $h \leq 4$ m (dove h è l'altezza della parete fra due solai o elementi di irrigidimento)

- presenza obbligatoria di 10 mm di intonaco su ambedue le facce.

2.1.RESISTENZA AL FUOCO E.I. DEI BLOCCHI PORTANTI **POROTON eco PS** (percentuale di foratura < 45 %)

SIGLA PRODOTTO (spessore del muro escluso l'intonaco) S (cm)	VALORE E.I.	VALORE R.E.I	VALORE R.E.I.-M
	Con intonaco normale	Con intonaco normale	Con intonaco normale
PS 300 (duo s25) RW	(Ei 240 con certificato) (2)	120	120
PS 300 (duo s30) RW	(Ei 240 con certificato) (2)	180	180
PS 300 4520 (duos30)	240	180	180
PS 350 25 20	240	240	240
PS 400 25 20	240	240	240
PS 300 4520 (duo s45)	240	240	240
PST 250	240	120	120
PST 300	240	180	180