

## RAPPORTO DI APPLICAZIONE ESTESA

NUMERO	DATA DI EMISSIONE
0022\ING\ING\23_1	26/07/2023
DIVISIONE	LABORATORIO
BU Conformity Assessment	Fire Engineering
OGGETTO DEL RAPPORTO DI APPLICAZIONE ESTESA	
Rapporto di Applicazione Estesa in merito alle prestazioni di Resistenza al Fuoco di murature realizzate con blocchi in laterizio denominati: - POROTON® eco P080 - POROTON® eco P100	
RICHIEDENTE	
Scionatico Laterizi S.r.l. Via Melo da Bari, 227 70121 Bari (BA)	
NORMA DI RIFERIMENTO	
EN 15254-2	

NB 0497

Pag. 1 di/of 16

GQ001 REV.00

**SOMMARIO**

<b>0. PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>1. OGGETTO DEL PRESENTE RAPPORTO DI APPLICAZIONE ESTESA</b>	<b>3</b>
<b>2. PRINCIPI PER L'ELABORAZIONE DEL RAPPORTO DI APPLICAZIONE ESTESA</b>	<b>3</b>
<b>3. DOCUMENTAZIONE A SUPPORTO DEL PRESENTE RAPPORTO DI APPLICAZIONE ESTESA</b>	<b>3</b>
<b>3.1. Documentazione – Prova secondo UNI EN 1364-1</b>	<b>3</b>
<b>4. CARATTERISTICHE E PROPRIETÀ PRINCIPALI DELLE PARETI ESAMINATE PROVA/E DI RIFERIMENTO</b>	<b>4</b>
<b>5. CRITERI DI ESTENDIBILITÀ</b>	<b>5</b>
<b>5.1. Elementi per muratura</b>	<b>5</b>
5.1.1. Estendibilità nel caso di diverso materiale costitutivo degli elementi per muratura	5
5.1.2. Estendibilità nel caso di diverse percentuali di foratura degli elementi	5
5.1.3. Estendibilità nel caso di diverso spessore di setti e pareti	6
5.1.4. Estendibilità nel caso di diversa dimensione complessiva dell'elemento	6
5.1.5. Estendibilità nel caso di diversa resistenza a compressione dell'elemento	6
5.1.6. Estendibilità nel caso di diversa densità degli elementi	6
<b>5.2. Malta da muratura e giunti</b>	<b>7</b>
5.2.1. Estendibilità nel caso di diversa malta di allestimento	7
5.2.2. Estendibilità nel caso di diversi giunti verticali	8
<b>5.3. Intonaci e rivestimenti superficiali</b>	<b>9</b>
5.3.1. Estendibilità nel caso di diverso rivestimento superficiale	9
<b>5.4. Parametri geometrici</b>	<b>10</b>
5.4.1. Estendibilità nel caso di diversa altezza della muratura	10
5.4.2. Estendibilità in altezza elementi provati	10
5.4.3. Estendibilità nel caso di diversa larghezza della muratura	11
<b>6. ESTENSIONI</b>	<b>12</b>
<b>6.1. POROTON® eco P080</b>	<b>12</b>
<b>6.2. POROTON® eco P100</b>	<b>13</b>
<b>7. DICHIARAZIONI/LIMITAZIONI</b>	<b>14</b>
<b>8. ALLEGATI</b>	<b>15</b>

## 0. Premessa

Questo Rapporto di Applicazione Estesa riguarda l'analisi dei risultati relativi a prove eseguite in accordo alla norma UNI EN 1364-1: 2015 – Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti – Parte 1: Muri.

## 1. Oggetto del presente Rapporto di Applicazione Estesa

Lo scopo del presente Rapporto di Applicazione Estesa riguarda l'applicabilità dei risultati di prova di resistenza al fuoco a pareti in muratura realizzate con elementi per muratura conformi alla norma EN 771-1.

## 2. Principi per l'elaborazione del Rapporto di Applicazione Estesa

Il principio base sul quale si fonda la presente applicazione estesa dei risultati è stato quello dell'evidenza sperimentale e, in secondo luogo, le regole specifiche per l'applicabilità estesa dei risultati espresse nella norma UNI EN 15254-2: 2009.

## 3. Documentazione a supporto del presente Rapporto di Applicazione Estesa

### 3.1. Documentazione – Prova secondo UNI EN 1364-1

La principale documentazione di riferimento utilizzata per la realizzazione di questo rapporto è stata la seguente - prova/e di riferimento -:

Laboratorio	Proprietario dei dati di prova	Identificazione univoca del rapporto di prova	Data	EI
CSI S.p.A.	Consorzio Poroton® Italia	CSI 1711 FR	14/12/2011	120

I Rapporti di Prova citati sono stati redatti a seguito di una prova di resistenza al fuoco, eseguita conformemente alla norma UNI EN 1363-1: 2001 ed UNI EN 1364-1:2002 il Rapporto di prova è, come tale, un dato storico secondo la definizione 3.2 della norma UNI EN 15254-2.

E' stata pertanto condotta una valutazione del dato storico come previsto dalla norma.

NOTA

La classificazione del gruppo di appartenenza dell'elemento è basata sulla tabella 5.1 pubblicata in EN 1996-1-1 Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture in muratura - Parte 1-1: Regole generali per strutture di muratura armata e non armata.

**4. Caratteristiche e proprietà principali delle pareti esaminate prova/e di riferimento**
**Estendibilità altezza 4 m<sup>1</sup>**

Riga	Caratteristica	Muratura provata	Estensioni
1	Nome commerciale	POROTON® sp.8	
2	Materiale elemento	Elemento di laterizio per muratura	
3	Lunghezza [mm]	495	
4	Larghezza [mm]	80	
5	Altezza [mm]	180	
6	Massa volumica lorda a secco ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	830	
7	Valore dichiarato di Resistenza a compressione [N/mm <sup>2</sup> ]	9,5	
8	Volume di tutti i vuoti formati espresso come percentuale della lunghezza x spessore x altezza dell'elemento [%]	50	
9	Volume del più grande dei vuoti formati espresso come percentuale della lunghezza x spessore x altezza dell'elemento [%]	- (dato non riportato nel rapporto di prova)	
10	Spessore minimo setto interno [mm]	5,5	
11	Spessore minimo setto esterno [mm]	9	
12	Spessore combinato longitudinale [%]	29,5	
13	Gruppo (vedi EC 6-1-1)	2	
14	Spessore malta giunti orizzontali [mm]	10	
15	Tipo giunti verticali	Giunti verticali a secco	Senza o con
16	Tipo giunti orizzontali	Giunti di malta continui	//
17	Tipo di malta da muratura	Malta per scopi generali Tipo G secondo EN 998.2	Tipo T
18	Classe di resistenza	M5	≥M5
19	Spessore intonaco lato esposto al fuoco [mm]	15	
20	Spessore intonaco lato non esposto al fuoco [mm]	15	Vedi nota 2
21	Tipo di malta per intonaco	GP - CSIV	

<sup>1</sup> Il valore di altezza massima della parete pari a 4 m deriva dal campo di applicazione diretto della norma di prova EN 1364-1, ma è in contrasto con il valore di estendibilità in altezza relativo alla norma di applicazione estesa EN 15254-2, come spiegato nel capitolo 5.4.1

<sup>2</sup> Come riportato nel Prospetto 7, una prova su una muratura realizzata con un intonaco per esterni, di malta per intonaci per scopi generali tipo GP, consente l'estensione a una muratura realizzata con un intonaco con qualsiasi tipo di malta per intonaco di spessore uguale o maggiore, con la possibilità di sostituirlo con un secondo strato di muratura o un materiale isolante con classe di reazione al fuoco A1 od A2.

## 5. Criteri di estendibilità

### 5.1. Elementi per muratura

Per definire l'applicazione estesa le regole stabilite dalla norma devono essere seguite per ogni parametro.

#### 5.1.1. Estendibilità nel caso di diverso materiale costitutivo degli elementi per muratura

E' possibile estendere il campo di validità dei risultati di prova su murature realizzate con elementi per muratura all'interno del medesimo tipo di materiale- ad esempio prove condotte su elementi per muratura di laterizio con elementi conformi alla EN 771-1 possono essere impiegate unicamente per estrapolazioni ad elementi per muratura di laterizio.

#### 5.1.2. Estendibilità nel caso di diverse percentuali di foratura degli elementi

La norma UNI EN 1996-1-1, Eurocodice 6 Progettazione delle strutture in muratura - Parte 1-1: Regole generali per strutture di muratura armata e non armata, raggruppa i blocchi in 4 Gruppi in funzione della percentuale di foratura e della direzione dei fori; il prospetto 1 riporta il raggruppamento per elementi per muratura di laterizio.

Prospetto 1

	Materiali e limiti per elementi per muratura di laterizio						
	Gruppo 1	Gruppo 2		Gruppo 3		Gruppo 4	
		Fori verticali		Fori verticali		Fori orizzontali	
Volume di tutti i fori (% del volume lordo)	≤25	> 25; ≤55		>25; ≤70		>25; ≤70	
Volume di ciascun foro (% del volume lordo)	≤12,5	Ognuno dei fori multipli ≤2 Fori di presa fino a un totale di 12,5		Ognuno dei fori multipli ≤2 Fori di presa fino a un totale di 12,5		Ognuno dei fori multipli ≤30	
Valore dichiarato dello spessore dei setti interni ed esterni [mm]	Nessun requisito	Setti interni	Setti esterni	Setti interni	Setti esterni	Setti interni	Setti esterni
		≥5	≥8	≥3	≥6	≥5	≥6
Valore dichiarato dello spessore combinato dei setti interni ed esterni (% della larghezza totale)	Nessun requisito	≥16		≥12		≥12	

Il criterio relativo alla percentuale di foratura si basa sulla estendibilità a elementi per muratura con percentuali di foratura pari o inferiori e classificabili all'interno dello stesso Gruppo.

Qualora la differenza tra la percentuale di foratura dell'elemento per muratura provato e il limite superiore della percentuale di foratura che definisce il suo stesso Gruppo, sia inferiore al 5% (della superficie totale dell'elemento) il risultato è applicabile a tutti gli elementi di quel gruppo.

La percentuale di foratura dell'elemento sottoposto a prova può essere arrotondata, per eccesso, al più prossimo multiplo di 5%.

### 5.1.3. Estendibilità nel caso di diverso spessore di setti e pareti

Per elementi a fori verticali i risultati della prova possono essere estesi ad elementi con spessore di pareti e setti pari o maggiore e con pari o maggiore spessore combinato. Il valore dello spessore combinato può essere arrotondato per difetto al più prossimo multiplo di 10 mm/m. Lo spessore combinato si calcola come descritto nella norma UNI EN 772-16/A2.

### 5.1.4. Estendibilità nel caso di diversa dimensione complessiva dell'elemento

Per la classificazione ai fini dei criteri EI (tenuta-isolamento) ed E (tenuta) i risultati di prova sono estendibili anche ad elementi con dimensioni maggiori in altezza, lunghezza e spessore.

#### Prospetto 2

Critero	Dimensioni del blocco provato	Limiti estendibilità	
EI	Lunghezza	$200 \leq l_{test} \leq 1000$ [mm]	$200 \leq l_{test} \leq 1000$ [mm]
	Altezza	$h_{test}$	$h > h_{test}$
	Spessore	$s_{test}$	$s > s_{test}$

### 5.1.5. Estendibilità nel caso di diversa resistenza a compressione dell'elemento

I risultati di prova possono essere estesi a murature realizzati con elementi con pari o superiore resistenza a compressione perpendicolare al piano di posa con gli arrotondamenti previsti nel prospetto 3.

#### Prospetto 3

Resistenza a compressione del blocco $f_{btest}$ in prova	Limiti di estendibilità	Criteri di arrotondamento di $f_{btest}$	
$2 \leq f_{btest} \leq 50$ N/mm <sup>2</sup>	$f_{btest} \leq f_b \leq 50$ N/mm <sup>2</sup>	$f_{btest} \leq 7$ N/mm <sup>2</sup>	al più prossimo multiplo di 1, per difetto
$50 < f_{btest} \leq 75$ N/mm <sup>2</sup>	$f_{btest} \leq f_b \leq 75$ N/mm <sup>2</sup>	$7,1 \leq f_{btest} \leq 16,0$ N/mm <sup>2</sup>	al più prossimo multiplo di 2, per difetto
$75 < f_{btest} \leq 150$ N/mm <sup>2</sup>	$f_{btest} \leq f_b \leq 150$ N/mm <sup>2</sup>	$f_{btest} > 16$ N/mm <sup>2</sup>	al più prossimo multiplo di 5, per difetto

In ogni caso le resistenze a compressione devono essere compatibili e coerenti con il progetto e le verifiche previste per le murature dalle norme tecniche vigenti per le costruzioni.

### 5.1.6. Estendibilità nel caso di diversa densità degli elementi

Si differenziano i casi di murature con spessore maggiore o minore di 140 mm. Il prospetto 4 riassume i limiti previsti.

**Prospetto 4**

Spessore $t_{test}$ muratura campione (mm)	Massa volumica lorda a secco elemento della muratura campione $\rho_{test}$ [kg/m <sup>3</sup> ]	Limiti di estendibilità per densità $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	Criteri di arrotondamento di $\rho_{test}$ [kg/m <sup>3</sup> ]
$t_{test} \leq 140$	$300 \leq \rho_{test} \leq 999$	$\rho_{test} \leq \rho \leq \min(\rho_{test} + 800; 1600)$	$300 \leq \rho_{test} \leq 999$ Al più prossimo multiplo di 50, per difetto $1000 \leq \rho_{test} \leq 2200$ Al più prossimo multiplo di 200, per difetto
	$1000 \leq \rho_{test} \leq 2200$	$\rho_{test} \leq \rho \leq \min(\rho_{test} + 600; 2200)$	
$t_{test} > 140$	$\rho_{test}$	$\rho \geq \rho_{test}$	

**5.2. Malta da muratura e giunti**
**5.2.1. Estendibilità nel caso di diversa malta di allestimento**

Il prospetto 5 indica le possibili estensioni in funzione delle caratteristiche delle malte provate e le limitazioni.

**Prospetto 5**

Tipo di malta da muratura campione	Limiti estendibilità per tipi di malta da muratura diversi
Malta da muratura ordinaria tipo G	Malta ordinaria tipo G con resistenza a compressione pari o maggiore di quella della prova
	Malta da muratura per strati sottili tipo T.
Malta da muratura alleggerita tipo L di massa volumica $\leq 800$ kg/m <sup>3</sup>	Malta da muratura alleggerita Tipo L con resistenza compressione pari o maggiore di quella della prova
	Malta da muratura alleggerita Tipo L con densità maggiore di quella della prova.
	Malta ordinaria tipo G almeno M5.
Malta da muratura alleggerita tipo L di massa volumica $> 800$ kg/m <sup>3</sup>	Malta da muratura per strati sottili tipo T.
	Malta da muratura alleggerita Tipo L con resistenza compressione pari o maggiore di quella della prova.
	Malta ordinaria tipo G almeno M5
Malta da muratura per strati sottili tipo T	Malta da muratura per strati sottili tipo T
	Malta da muratura per strati sottili tipo T con resistenza compressione pari o maggiore di quella della prova.
	Malta ordinaria tipo G almeno M5

In ogni caso la resistenza a compressione della malta deve essere compatibile e coerente con il progetto e le verifiche previste per le murature dalle norme tecniche vigenti per le costruzioni.

### 5.2.2. Estendibilità nel caso di diversi giunti verticali

Il prospetto 6 riporta i casi ammessi per l'estrapolazione dei risultati di prova.

**Prospetto 6**

Tipo di finitura del campione di muratura	Tipo di giunti verticali	Limiti di estendibilità	
Senza intonaco o senza finitura superficiale ("faccia a vista")	Senza malta	Piani	Giunti piani senza malta con spessore minore o pari a quello provato
			Giunti piani con malta con spessore minore o pari a quello provato
			Giunti ad incastro senza malta con spessore minore o pari a quello provato
			Giunti ad incastro con malta con spessore minore o pari a quello provato
		Ad incastro	Giunti ad incastro senza malta con spessore minore o pari a quello provato
			Giunti ad incastro con malta con spessore minore o pari a quello provato
			Giunti piani senza malta con spessore minore o pari a quello provato
Giunti piani con malta con spessore minore o pari a quello provato			
Con malta	Tutti gli spessori di giunti verticali con malta		
Con intonaco o con rivestimento superficiale	Senza o con malta	Tutti i tipi di giunti verticali	

### 5.3. Intonaci e rivestimenti superficiali

#### 5.3.1. Estendibilità nel caso di diverso rivestimento superficiale

Il prospetto 7 riporta le condizioni di estendibilità previste

**Prospetto 7**

Rivestimento del campione	Limiti di estendibilità
Malta per intonaci per scopi generali tipo GP	Qualunque tipo di malta per intonaco con spessore pari o maggiore
Malta per intonaco a base gesso o aggregati leggeri	Tipo di malta per intonaco usato in prova e malta leggera per intonaci esterni interni (tipo LW secondo UNI EN 998-1) di spessore pari o maggiore
	Tipo di malta per intonaco usato in prova o malta per isolamento termico (tipo T secondo UNI EN 998-1) di spessore pari o maggiore.
Intonaco per pareti esterne	Secondo strato di muratura o materiale isolante con classe di reazione al fuoco A1 od A2
Senza intonaco ("faccia a vista")	Qualunque muratura intonacata o rivestita

La configurazione di rivestimento più gravosa in prova, ossia la condizione senza intonaco ("faccia a vista") permette l'estensione dei risultati anche alle configurazioni delineate dalle altre configurazioni previste nel Prospetto 7.

## 5.4. Parametri geometrici

### 5.4.1. Estendibilità nel caso di diversa altezza della muratura

Si utilizza per le applicazioni ove si realizza una muratura non portante con altezza maggiore del campione (3,00 x 3,00 m).

Sono prese in considerazione sia la snellezza effettiva, (rapporto  $h_{ef}/t$ ) della muratura da realizzare che la deformazione misurata durante la prova.

Lo spessore della muratura deve essere pari o maggiore di quello del campione.

In ogni caso le snellezze e le altezze adottate devono essere compatibili e coerenti con il progetto e le verifiche previste per le murature dalle vigenti norme tecniche per le costruzioni<sup>3</sup>.

#### Prospetto 8

Confronto tra la massima deformazione $d_{test}$ a metà altezza della muratura campione e il suo spessore $t_{test}$	Criteri di resistenza all'incendio misurati	Estendibilità dell'altezza effettiva $h_{ef}$ della muratura
$d_{test} \leq t_{test}/2$	E	$h_{ef} \leq \min(40t; 8,00\text{ m})$
	EI	
$d_{test} > t_{test}/2$	E	$h_{ef}/t \leq h_{test}/t_{test}$
	EI	

### 5.4.2. Estendibilità in altezza elementi provati

#### Prospetto 9

Denominazione commerciale	$t_{test}$ [mm]	$d_{test}$ [mm]	EI [min]	E [min]	h [m]
POROTON @ sp.8	80	62	120	120	3 <sup>4</sup>

<sup>3</sup> E' sempre comunque opportuno che il progettista valuti la necessità di prevedere vincoli ed irrigidimenti nella muratura tagliafuoco anche se non portante

<sup>4</sup> Il limite di snellezza imposto dalla norma di applicazione estesa è in contrasto con quanto consentito dalla norma di prova nel campo di applicazione diretto, che indica un'estensione in altezza fino a 4 m. Come già indicato, è sempre necessario che il progettista confronti questi valori e valuti i vincoli della parete, aggiungendo, eventualmente, degli irrigidimenti.

**NOTA** la Classificazione E 120 rappresenta il limite consentito dal Sistema di Classificazione contemplato dall'Allegato A Simboli e Classi Del DM 16 Febbraio 2007 Classificazione di resistenza al Fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opera da costruzione.

Per pareti di spessore maggiore realizzate con elementi di spessore maggiore rispetto a quelli esaminati e riportati nel presente Rapporto di estensione è consentita la medesima estendibilità in altezza ferme restando le prescrizioni del punto 5.4.1 se il progettista riesce con opportuni presidi ad evitare il fenomeno della rottura dei setti interni ed esterni causati da azioni indirette per espansione termica contrastata, o shock termici.

#### **5.4.3. Estendibilità nel caso di diversa larghezza della muratura**

I risultati di prova sono validi per qualsiasi valore di larghezza della parete oltre al valore di prova.

FAC-SIMILE

**6. Estensioni**
**6.1. POROTON® eco P080**
**Classificazione EI 120**
**Estendibilità altezza 3 m**

Riga	Caratteristica	Muratura approvata	Estensioni
1	Nome commerciale	POROTON® eco P080	
2	Materiale elemento	Elemento di laterizio per muratura	
3	Lunghezza [mm]	350	
4	Larghezza [mm]	80	
5	Altezza [mm]	250	
6	Massa volumica lorda a secco p [kg/m³]	800	
7	Valore dichiarato di Resistenza a compressione [N/mm²]	8	
8	Volume di tutti i vuoti formati espresso come percentuale della lunghezza x spessore x altezza	50	
9	Volume del più grande dei vuoti formati espresso come percentuale della lunghezza x spessore x	1,3	
10	Spessore minimo setto interno [mm]	6	
11	Spessore minimo setto esterno [mm]	9	
12	Spessore combinato longitudinale [%]	37,5	
13	Gruppo (vedi EC 6-1-1)	2	
14	Spessore malta giunti orizzontali [mm]	10	
15	Tipo giunti verticali	Tutti i tipi di giunti verticali	Senza o con
16	Tipo giunti orizzontali	Giunti di malta continui	//
17	Tipo di malta da muratura	Malta per scopi generali Tipo G secondo EN 998.2	Tipo T
18	Classe di resistenza	M5	≥M5
19	Spessore intonaco lato esposto al fuoco [mm]	15	
20	Spessore intonaco lato non esposto al fuoco [mm]	15	Vedi nota 5
21	Tipo di malta per intonaco	GP	

<sup>5</sup> Come riportato nel Prospetto 7, una prova su una muratura realizzata con un intonaco per esterni, di malta per intonaci per scopi generali tipo GP, consente l'estensione a una muratura realizzata con un intonaco con qualsiasi tipo di malta per intonaco di spessore uguale o maggiore, con la possibilità di sostituirlo con un secondo strato di muratura o un materiale isolante con classe di reazione al fuoco A1 od A2.

**6.2. POROTON® eco P100**
**Classificazione EI 120**
**Estendibilità altezza 4 m**

Riga	Caratteristica	Muratura approvata	Estensioni
1	Nome commerciale	POROTON® eco P100	
2	Materiale elemento	Elemento di laterizio per muratura	
3	Lunghezza [mm]	350	
4	Larghezza [mm]	100	
5	Altezza [mm]	250	
6	Massa volumica lorda a secco p [kg/m³]	800	
7	Valore dichiarato di Resistenza a compressione [N/mm²]	8	
8	Volume di tutti i vuoti formati espresso come percentuale della lunghezza x spessore x altezza dell'elemento [%]	50	
9	Volume del più grande dei vuoti formati espresso come percentuale della lunghezza x spessore x altezza dell'elemento [%]	1,5	
10	Spessore minimo setto interno [mm]	6	
11	Spessore minimo setto esterno [mm]	9	
12	Spessore combinato longitudinale [%]	30	
13	Gruppo (vedi EC 6-1-1)	2	
14	Spessore malta giunti orizzontali [mm]	10	
15	Tipo giunti verticali	Tutti i tipi di giunti verticali	Senza o con
16	Tipo giunti orizzontali	Giunti di malta continui	//
17	Tipo di malta da muratura	Malta per scopi generali Tipo G secondo EN 998.2	Tipo T
18	Classe di resistenza	M5	≥M5
19	Spessore intonaco lato esposto al fuoco [mm]	15	
20	Spessore intonaco lato non esposto al fuoco [mm]	15	Vedi nota 6
21	Tipo di malta per intonaco	GP	

<sup>6</sup> Come riportato nel Prospetto 7, una prova su una muratura realizzata con un intonaco per esterni, di malta per intonaci per scopi generali tipo GP, consente l'estensione a una muratura realizzata con un intonaco con qualsiasi tipo di malta per intonaco di spessore uguale o maggiore, con la possibilità di sostituirlo con un secondo strato di muratura o un materiale isolante con classe di reazione al fuoco A1 od A2.

## 7. Dichiarazioni/Limitazioni

Le conclusioni ottenute nel presente Rapporto di Applicazione Estesa, sono soggette alle seguenti condizioni:

- Questo Rapporto di Applicazione Estesa è applicabile in tutte le configurazioni di murature che prevedano le stesse modalità di costruzione realizzate e descritte nella prova presa a riferimento per l'estensione.
- Questo Rapporto di Applicazione Estesa è stato emesso in base ai dati sperimentali contenuti nel Rapporto di Prova cui fa riferimento il presente Rapporto di Applicazione Estesa ed alle informazioni disponibili al momento della sua emissione. Nel caso in cui il laboratorio disponesse di informazioni che contraddicano le conclusioni stabilite nel presente Rapporto di Applicazione Estesa, lo stesso sarà annullato e tale circostanza verrà notificata per iscritto al Richiedente. Allo stesso modo, questo Rapporto deve essere annullato se l'elemento oggetto di studio venisse collaudato successivamente alla data di emissione del presente documento, poiché i risultati ottenuti nella prova dovranno essere analizzati per trarne le relative conclusioni.
- Questo Rapporto di Applicazione Estesa non è valido se non viene annessa una dichiarazione debitamente firmata dal Richiedente, sulle condizioni di emissione del Rapporto (vedere Allegato 1).
- Le considerazioni tecniche formulate nel presente Rapporto di Applicazione Estesa si limitano all'analisi dei risultati di prova ottenuti e si basano sui metodi di prova di riferimento per l'esecuzione delle prove. Estrapolazioni e condizioni in opera non coerenti con i metodi di prova impiegati non sono materia di questo Rapporto.
- I risultati dell'applicazione estesa si riferiscono al comportamento di un sistema costruttivo edilizio soggetto a specifiche e definite condizioni di prova, in base alle relative norme di riferimento; questo non significa che esse siano da considerarsi l'unico criterio per definire un potenziale rischio d'incendio per lo specifico sistema costruttivo in esame.
- Questo Rapporto di Estensione non è direttamente applicabile a sistemi costruttivi che incorporino chiusure tecniche tagliafuoco per quanto riguarda il parametro del limite di altezza.

Validità: il presente Rapporto di Estensione ha validità 5 anni dalla data di emissione, fino al 31/07/2028.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. N. 82 del 7 Marzo 2005 e successive modifiche

**DATA**  
**Date**

**Operating Sector Fire Engineering**  
**Operating Sector Fire Engineering**

**BA Building & Construction**  
**BA Building & Construction**

03/08/2023

**Dr. Simone Ciuffreda**

**Ing. Paolo Mele**

Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

8. Allegati  
 POROTON® eco P080

**DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE n. SL23BTP080\_DoP.v01**

1. Nome ed indirizzo del Fabbricante:	
	<b>SCIANATICO LATERIZI srl</b> Sede Legale: via Melo da Bari 227, 70121 Bari (BA) Sede Produttiva: Contrada Monte Pola, 05013 Genzano di Lucania (PZ) Tel. 080.25402210 - Fax 080.25402273 e-mail: info@scianaticolaterizi.it
UNI EN 771-1:2011 + A1:2015	
<b>ELEMENTI IN LATERIZIO PER MURATURA</b>	
2. Sistema di valutazione:	
	CATEGORIA I - SISTEMA 2+
3. Organismo Notificato e Numero Certificato:	
TECNOPROVE N° 0925 - CPR - Ma n.5/2013	
4. Codice Prodotto S. Tipo	7. Uso Previsto
P080	"P" - Elemento per uso in Muratura Protetta
8. Prestazioni Dichiarate	
DIMENSIONI (lunghezza, larghezza, altezza) [mm]	
399 - 89 - 250	
• Categoria di Tolleranza	
Dimensionale: T1      Geometrico: G1	
• Planezza delle basi	
NPD	
• Parallelismo delle basi	
NPD	
RESISTENZA CARATTERISTICA A COMPRESSIONE (N/mm²)	
f <sub>ak base</sub> = 8,0      f <sub>ak testa</sub> = 5,5	
STABILITÀ (DIMENSIONALE, DILATAZIONE ALL'UMIDITÀ)	
NPD	
FORZA DI ADDESIONE	
0,15 N/mm² (UNI EN 998-2 appendice C)	
CONTENUTO SALI SOLUBILI ATTIVATI	
CATEGORIA SB	
REAZIONE AL FUOCO	
EUROCLASSE A1	
ASSORBIMENTO ACQUA	
DA NON LASCIARE ESPOSTO	
COEFFICIENTE DI DIFFUSIONE AL VAPORE ACQUA (μ)	
10	
ISOLAMENTO ACUSTICO DAL RUMORE AEREO DIRETTI	
• Massa Volumetrica Lenta (kg/m³)	
800	
• Categoria di Tolleranza	
S1	
COMBUSTIBILITÀ TERMICA EQUIVALENTE A <sub>1,300°C</sub> (W/m²)	
0,163	
DURABILITÀ AL GELO (SSELE)	
DA NON LASCIARE ESPOSTO	
SOSTANZE PERICOLOSE	
NPD	
9. Prestazioni Ammissibili	
GRUPPO QUALIFICAZIONE & PERCENTUALE DI FORNITURA	GRUPPO 2      45% < F < 55%
SPESORE (mm)	laterali      ≥ 6      laterali      ≥ 3
EN 771-1:2011 + A1:2015	

Sul sito [www.scianaticolaterizi.it](http://www.scianaticolaterizi.it) sono presenti ulteriori documentazioni e specifiche sui prodotti

10. La prestazione del prodotto P080, di cui ai punti 4 e 5, è conforme alle prestazioni dichiarate di cui ai punti 8 e 9. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 1. Firma e nome e per conto del fabbricante: Genzano di Lucania (PZ), 229932423

Il Responsabile  
 dott. Ing. Carlo Scianatico

POROTON® eco P100

**DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE n. SL23BTP100\_DoP.v01**

1. Nome ed indirizzo del Fabricante:

**SCIANATICO  
LATERIZI** **SCIANATICO LATERIZI srl**  
Sede Legale: via Melo da Bai 127, 70121 Bai (BA)  
Sede Produttiva: Contrada Monte Pota, 85013 Genzano di Lucania (PZ)  
Tel. 090.35402319 - Fax 090.35402273 e-mail: info@scianaticolaterizi.it

**UNI EN 771-1:2011 + A1:2015**  
**ELEMENTI IN LATERIZIO PER MURATURA**

2. Sistema di valutazione:  
**CE** **CATEGORIA I - SISTEMA 2+**

3. Organismo Notificato e Numero Certificato:  
**TECNOPROVE N° 0925 - CPR - Ma n.5/2013**

4. Codice Prodotto  
5. Tipo  
**P100**

6. Descrizione ed Impiego  
**POROTON eco  
TRAMEZZATURE**

7. Uso Previsto  
**"P" - Elemento per uso in Muratura  
Protetta**

8. Prestazioni Dichiarate

DESCRIZIONE	VALORE	REQUISITO
DIMENSIONI (lunghezza, larghezza, altezza) (mm)	350 - 100 - 250	Dimensionale: T1 Categorie: D1
• Categoria di Tolleranza		
• Pendenza delle basi	NPD	
• Parallelismo delle basi	NPD	
RESISTENZA CARATTERISTICA A COMPRESSIONE (N/mm <sup>2</sup> )	8,0	8,0
STABILITÀ DIMENSIONALE, DILATAZIONE ALL'UMIDITÀ	NPD	
FORZA DI ADESIONE	0,15 N/mm <sup>2</sup> (UNI EN 898-2 appendice C)	
CONTENUTO SALI SOLUBILI ATTIVI		CATEGORIA SE
REAZIONE AL FUOCO		EUROCLASSE A1
ASSORBIMENTO ACQUA		DA NON LASCIARE ESPOSTO
COEFFICIENTE DI DIFFUSIONE AL VAPORE ACQUOSO (μ)	10	
ISOLAMENTO A CURTICO DEI RUMORI AERIE DIRETTI		
• Massa Volumica Lenta (kg/m <sup>3</sup> )	800	
• Categoria di Tolleranza	D1	
CONDUCEBILITÀ TERMICA EQUIVALENTE $\lambda_{d,0-100}$ (W/mK)	0,168	
DURABILITÀ AL GELO DISEGLO		DA NON LASCIARE ESPOSTO
SOSTANZE PERICOLOSE		NPD

9. Prestazioni Aggiuntive

GRUPPO EUROCODE 4 - PERCENTUALE DI FISSATURA	GRUPPO 2	45% + F + 55%	EN 771-1:2011 + A1:2015
SPESORE RETE (mm)	Interni $\geq 6$	Esterni $\geq 8$	

Se al sito www.scianaticolaterizi.it sono presenti ulteriori documentazioni e specifiche sul prodotto

10. La prestazione del prodotto P100, di cui ai punti 4 e 5, è conforme alle prestazioni dichiarate di cui ai punti 8 e 9. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 1. Firma e nome a per conto del fabbricante  
Genzano di Lucania (PZ), 20932023

Il Responsabile  
Prof. Ing. Carlo Scianatico