

## RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE IN ACCORDO ALLA UNI EN 13501-2:2016

<b>Committente:</b>	Saint-Gobain PPC Italia Spa Via Ettore Romagnoli, 6 20146 Milano (MI)
<b>Preparato da:</b>	LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi SpA Via della Quercia, 11 59100 Prato (PO)
<b>Organismo Notificato No.:</b>	0987
<b>Denominazione:</b>	PARETE GYPROC SA 125/75 LA34 F
<b>Rapporto di Prova No:</b>	238/C/18-334FR
<b>Rapporto di Classificazione No:</b>	238/C/18-334FR
<b>Data di emissione:</b>	09/07/2018
<b>Codice di Individuazione art. 11 comma 2 D.M. 26/03/1985</b>	PO01FR02B1

**Il Direttore Tecnico  
del Laboratorio di Resistenza al Fuoco**

Dott. Luca Ermini

**Il Rappresentante Legale**

Dott. Massimo Borsini



Questo Rapporto di Classificazione è costituito da No. 6 pagine e non può essere utilizzato o riprodotto se non integralmente

## 1. Premessa

Il presente rapporto di classificazione definisce la classificazione assegnata alla parete in cartongesso denominata **PARETE GYPROC SA 125/75 LA34 F** in accordo alle procedure previste dalla UNI EN 13501-2:2016 e dalla EN 1364-1:2015.

## 2. Dettagli del manufatto sottoposto a prova

### 2.1 Generalità

Il manufatto in prova, parete in cartongesso denominata **PARETE GYPROC SA 125/75 LA34 F**, è definito come una parete divisoria simmetrica non sottoposta a carico, in accordo a quanto previsto dalla EN 1364-1:2015.

### 2.2 Descrizione del Manufatto

Il manufatto, parete in cartongesso denominata **PARETE GYPROC SA 125/75 LA34 F** è completamente descritto nel Rapporto di Prova No. 238/C/18-334FR del 09/07/2018, fornito a supporto per la stesura del presente rapporto di classificazione.

In particolare il campione in prova è costituito da:

#### 1. Struttura metallica interna costituita da:

- Guide metalliche orizzontali realizzate con profilati in lamiera di acciaio zincata a forma di U, denominate **GYPROC GYPROFILE GUIDA**, tipo UNI (conformi a norma EN 14195), di dimensioni 35x75x35 mm, dello spessore di 0,6 mm, poste a pavimento e a soffitto, e ancorate mediante tasselli metallici ad espansione, diametro  $\varnothing 8$  mm interasse 500 mm;
- Orditura metallica verticale realizzata con montanti in lamiera di acciaio zincata a forma di C, denominati **GYPROC GYPROFILE MONTANTI**, tipo UNI (conformi a norma EN 14195), di dimensioni 43x75x40 mm, dello spessore di 0,6 mm, posti ad interasse di 600 mm, inseriti alle estremità nelle guide orizzontali sopra descritte; uno dei due montanti laterali è stato fissato alla cornice perimetrale tramite tasselli metallici ad espansione, diametro  $\varnothing 8$  mm interasse 500 mm, mentre il secondo è stato montato ad una distanza di 30 mm dal bordo dell'intelaiatura di prova (bordo libero); I montanti sono stati fissati alla guida metallica inferiore per mezzo di viti autoforanti  $\varnothing 4,2 \times 13$  mm; tra l'estremità del montante superiore e la guida metallica superiore è stata lasciata una distanza di 10 mm;

- #### 2. n. 2 strati per lato di lastre in cartongesso a contatto con la struttura metallica sopra descritta, denominate **GYPROC FIRELINE 13** (di tipo D F secondo la norma UNI EN 520, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0), dimensioni nominali lastre 1200x3000 mm spessore 12,5 mm peso dichiarato di 10,1 kg/m<sup>2</sup>, composte da nucleo in gesso, fibra di

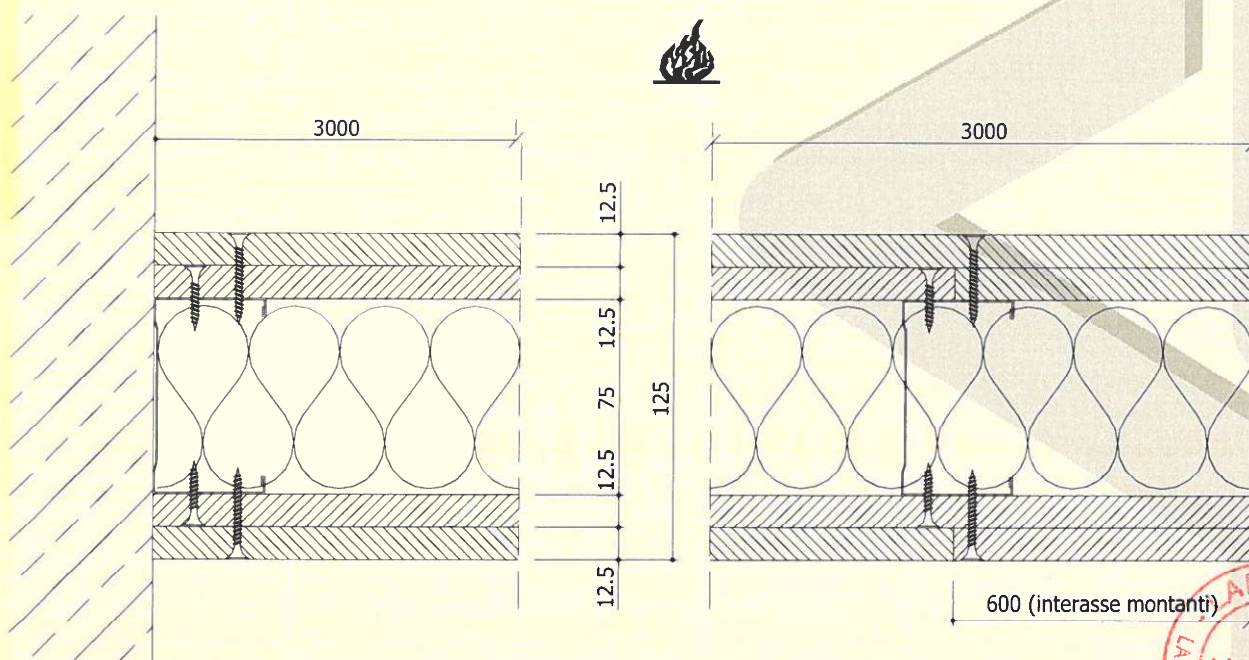


vetro e vermiculite con rivestimento esterno in carta; i due strati sono stati posati con giunti verticali ed orizzontali sfalsati e fissati solo sui montanti della struttura metallica interna mediante viti in acciaio fosfatate autopercoranti ad interasse di 250 mm, denominate **GYPROC PUNTA CHIODO 25**, dimensioni  $\varnothing 3,5 \times 25$  mm per lo strato a contatto con la struttura metallica e denominate **GYPROC PUNTA CHIODO 35**, dimensioni  $\varnothing 3,5 \times 35$  mm per lo strato esterno.

3. Stato isolante interno alla struttura metallica realizzato con pannelli in lana minerale, idrorepellente, senza rivestimento, denominati **ISOVER Arena34**, prodotto con un legante a base di componenti organici e vegetali, dimensioni nominali pannelli 1450x600 mm spessore dichiarato 70 mm, densità dichiarata 22 kg/m<sup>3</sup>, in classe di reazione al fuoco A1.

I giunti tra le lastre e le teste delle viti, sui due lati esterni della parete, sono stati stuccati con stucco a base gesso denominato **GYPROC**, previa interposizione di nastro di rinforzo (sui giunti tra le lastre).

Le caratteristiche dei componenti, le condizioni di assemblaggio e le condizioni di prova del manufatto denominato **PARETE GYPROC SA 125/75 LA34 F**, sono completamente descritte nel rapporto di prova No. 238/C/18-334FR fornito a supporto per la stesura del presente Rapporto di Classificazione. Di seguito è rappresentata una sezione orizzontale del campione in prova (dimensioni in millimetri).



Sezione orizzontale del campione in prova



### 3. Dati a supporto per l'emissione del Rapporto di Classificazione

#### 3.1 Rapporti di Prova

Il Rapporto di Prova di supporto al presente Rapporto di Classificazione è il seguente:

Nome del Laboratorio	Nome del Cliente	Rapporto di Prova No.	Norme di riferimento
LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi S.p.A.	Saint-Gobain PPC Italia Spa Via Ettore Romagnoli, 6 20146 Milano (MI)	238/C/18-334FR	EN 1364-1 ed. 2015

#### 3.2 Condizione di esposizione

- Curva temperatura/tempo: standard (le condizioni di riscaldamento e l'ambiente del forno rispondono a quanto indicato nella EN 1363-1, p.to 5.1.1, 5.1.2 e 5.2.1);
- Direzione di esposizione: Campione simmetrico – Lato esposto al fuoco corrispondente ad uno dei due lati della parete;
- Numero di superfici esposte: 1

#### 3.3 Risultati di Prova

Criterio di prestazione	Risultato	
	Descrizione	Tempo [min]
Tenuta (E)	Fiamme persistenti	135 <sup>(*)</sup> – non perduta
	Tampone di cotone	135 <sup>(*)</sup> – non perduta
	Calibro da 6 mm	135 <sup>(*)</sup> – non perduta
	Calibro da 25 mm	135 <sup>(*)</sup> – non perduta
Isolamento (I)	$\Delta T_{med} > 140$ °C (Tc 1÷5)	135 <sup>(*)</sup> ( $\Delta T_{med} = 60$ °C)
	$\Delta T_{max} > 180$ °C (Tc 1÷13)	135 <sup>(*)</sup> ( $\Delta T_{max} = 71$ °C, Tc 3)

(\*) Interruzione del test



#### 4. Classificazione e campo di applicazione dei risultati di prova

La presente classificazione è stata eseguita in accordo a quanto previsto al punto 7.5.2.4 della UNI EN 13501-2:2016.

##### 4.1 Classificazione

L'elemento in prova, parete in cartongesso denominata **PARETE GYPROC SA 125/75 LA34 F**, viene classificato in accordo alla seguente combinazioni di parametri e classi appropriate.

R	E	I	W		t	-	M	C	S	IncSlow	sn	ef	r
---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---------	----	----	---

**CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO:**

**EI120**

##### Applicazione dei risultati di prova

I risultati della prova di resistenza al fuoco sono direttamente applicabili alle costruzioni simili in cui sono state effettuate una o più delle modifiche indicate nel seguito e che continuano a rimanere conformi al codice di progettazione appropriato in termini di rigidità e stabilità:

Riferimento EN 1364-1 ed. 2015	Descrizione	Variazioni consentite
13.1 a) 13.3	<i>Variazioni in altezza (H) della parete</i>	<i>Altezza consentita: <math>H \leq 4000</math> mm</i>
13.1 b)	<i>Aumento di spessore della parete</i>	<i>Consentito aumento di spessore della parete ad un valore <math>\geq 125</math> mm</i>
13.1 c)	<i>Aumento di spessore dei materiali componenti</i>	<i>Consentito aumento di spessore delle lastre ad un valore <math>\geq 12,5</math> mm (numero di lastre per lato <math>\geq 2</math>)  <i>Consentito aumento dello spessore della struttura metallica ad un valore <math>\geq 75</math> mm  <i>Consentito aumento dello spessore dei pannelli in lana minerale ad un valore <math>\geq 70</math> mm</i></i></i>
13.1 d)	<i>Riduzione dimensioni lineari lastre</i>	<i>Consentita la riduzione delle dimensioni delle lastre ad un valore <math>\leq 1200</math> mm in larghezza ed un valore <math>\leq 3000</math> mm in altezza</i>



13.1 e)	<i>Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti</i>	<i>Consentita la riduzione della distanza tra i montanti metallici ad un valore <math>\leq 600</math> mm</i>
13.1 f)	<i>Riduzione della distanza tra i vincoli</i>	<i>Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio della struttura metallica ad un valore <math>\leq 500</math> mm</i>  <i>Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio delle lastre ad un valore <math>\leq 250</math> mm per il 1° e 2° strato</i>
13.1 g)	<i>Aumento del numero dei giunti orizzontali tra lastre</i>	<i>Aumento consentito del tipo testato</i>
13.1 h)	<i>Aumento del numero dei giunti verticali tra lastre</i>	<i>Aumento consentito del tipo testato</i>
13.1 i)	<i>Uso di impianti ed accessori applicati alla superficie</i>	<i>Non consentito</i>
13.1 j)	<i>Tipo di giunti orizzontali e verticali</i>	<i>Tipo di giunto consentito: lastre accostate con giunto sugli strati esterni stuccato previa interposizione di nastro di rinforzo.</i>  <i>Giunti orizzontali e verticali fra strati successivi sfalsati.</i>
13.2)	<i>Aumento in larghezza della parete</i>	<i>Consentito</i>
13.4)	<i>Costruzione di sostegno</i>	<i>La parete può essere montata all'interno di costruzioni rigide ad alta densità con resistenza al fuoco almeno pari a quella del campione testato.</i>

