



LAPI LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI S.p.A.
Sede Primaria: I-59100 PRATO - Via della Quercia, 11
Telefono +39 0574.575.320 - Telefax +39 0574.575.323
Sede Secondaria: I-50041 CALENZANO (FI) - Via Petrarca, 48
e-mail: lapi@laboratoriolapi.it
web site: www.laboratoriolapi.it



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

Committente:	Saint-Gobain PPC Italia Spa Via Ettore Romagnoli, 6 20146 Milano (MI)
Preparato da:	LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi SpA Via della Quercia, 11 59100 Prato (PO)
Organismo Notificato No.:	0987
Denominazione:	PARETE GYPROC SA 125/75 LA31 F
Rapporto di Prova No:	245/C/19-348FR
Rapporto di Classificazione No:	245/C/19-348FR
Data di emissione:	05/09/2019
Codice di Individuazione art. 11 comma 2 D.M. 26/03/1985	PO01FR02B1

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

Dott. Luca Ermini

per
Ing. Romeo Conigni



Il Rappresentante Legale

Dott. Massimo Borsini

[Handwritten signature of 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 LA31 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 LA31 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 LA31 F** è completamente descritto nel Rapporto di Prova No. 245/C/19-348FR del 05/09/2019, 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 Ø8 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 Ø8 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 Ø4,2x13 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/m², composte da nucleo in gesso, fibra di

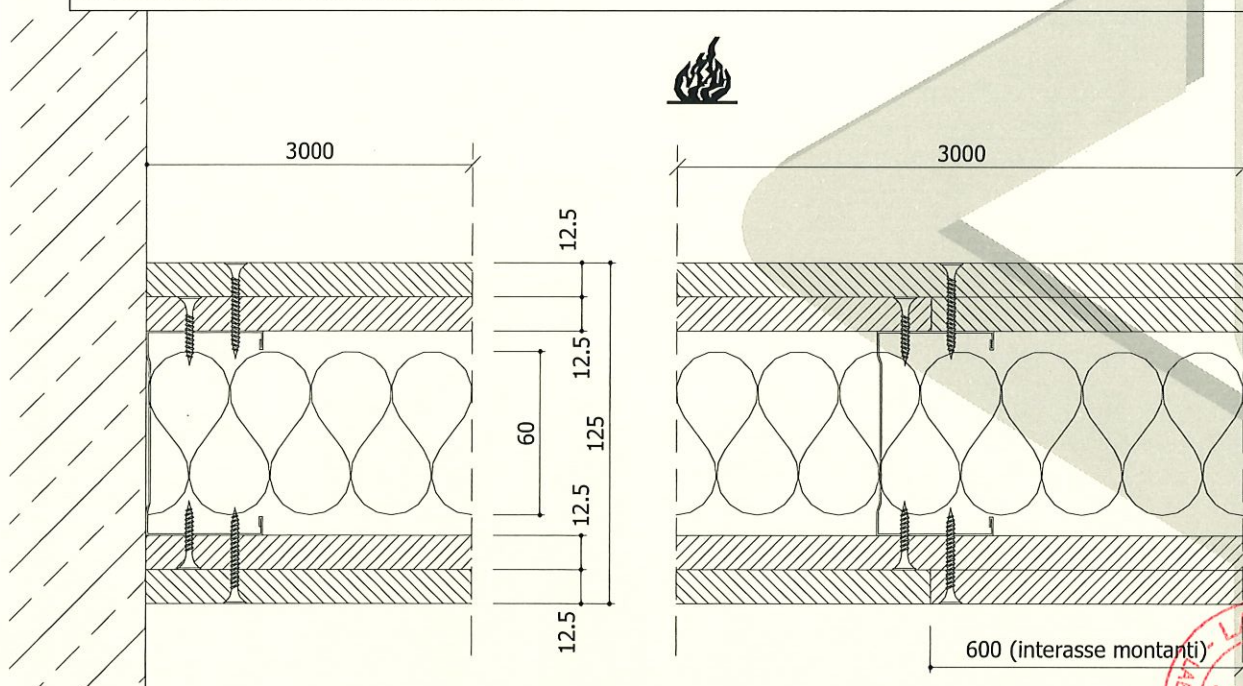


vetro e vermiculite con rivestimento esterno in carta; i due strati sono stati posati con giunti verticali ed orizzontali sfalsati e fissati solo sui montanti della struttura metallica interna mediante viti in acciaio fosfatate autoperforanti ad interasse di 250 mm, denominate **GYPROC PUNTA CHIODO 25**, 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.

- Stato isolante interno alla struttura metallica realizzato con pannelli in lana minerale, idrorepellente, senza rivestimento, denominati **ISOVER Arena31**, prodotto con un legante a base di componenti organici e vegetali, dimensioni nominali pannelli 1450x600 mm spessore dichiarato 60 mm, densità dichiarata 60 kg/m^3 , 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 LA31 F**, sono completamente descritte nel rapporto di prova No. 245/C/19-348FR 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)	245/C/19-348FR	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	133 ^(*) – non perduta
	Tampone di cotone	133 ^(*) – non perduta
	Calibro da 6 mm	133 ^(*) – non perduta
	Calibro da 25 mm	133 ^(*) – non perduta
Isolamento (I)	$\Delta T_{med} > 140 \text{ °C}$ (Tc 1÷5)	133 ^(*) ($\Delta T_{med} = 92 \text{ °C}$)
	$\Delta T_{max} > 180 \text{ °C}$ (Tc 1÷13)	133 ($\Delta T_{max} = 205 \text{ °C}$, Tc 6)

(*) 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 LA31 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	Variazioni in altezza (H) della parete	Altezza consentita: $H \leq 4000$ mm
13.1 b)	Aumento di spessore della parete	Consentito aumento di spessore della parete ad un valore ≥ 125 mm
13.1 c)	Aumento di spessore dei materiali componenti	Consentito aumento di spessore delle lastre ad un valore $\geq 12,5$ mm (numero di lastre per lato ≥ 2) Consentito aumento dello spessore della struttura metallica ad un valore ≥ 75 mm Consentito aumento dello spessore dei pannelli in lana minerale ad un valore ≥ 60 mm
13.1 d)	Riduzione dimensioni lineari lastre	Consentita la riduzione delle dimensioni delle lastre ad un valore ≤ 1200 mm in larghezza ed un



		<i>valore ≤ 3000 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 ≤ 600 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 ≤ 500 mm</i> <i>Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio delle lastre ad un valore ≤ 250 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>

