



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

LAB N° 0086

## RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE IN ACCORDO ALLA UNI EN 13501-2:2009

<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>	<b>0987</b>
----------------------------------	-------------

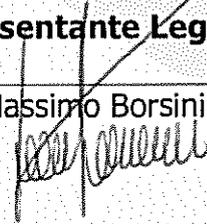
<b>Denominazione:</b>	<b>GYPROC SA 125/75 STD</b>
-----------------------	-----------------------------

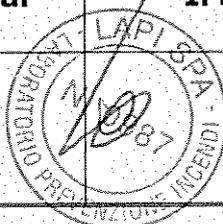
<b>Rapporto di Prova No.:</b>	122/C/13-186FR
-------------------------------	----------------

<b>Rapporto di Classificazione No.:</b>	122/C/13-186FR
---	----------------

<b>Data di emissione:</b>	<b>10/07/2013</b>
---------------------------	-------------------

<b>Codice di Individuazione art. 11 comma 2 D.M. 26/03/1985</b>	<b>PO01FR02B1</b>
---	-------------------

<b>Il Direttore Tecnico del Laboratorio di Resistenza al Fuoco</b>	<b>Il Rappresentante Legale</b>
Dott. Luca Ermini	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 **GYPROC SA 125/75 STD** in accordo alle procedure previste dalla UNI EN 13501-2:2009 e dalla EN 1364-1:1999.

## 2. Dettagli del manufatto sottoposto a prova

### 2.1 Generalità

Il manufatto in prova, parete in cartongesso denominata **GYPROC SA 125/75 STD**, è definito come una parete divisoria simmetrica non sottoposta a carico, in accordo a quanto previsto dalla EN 1364-1:1999.

### 2.2 Descrizione del Manufatto

Il manufatto, parete in cartongesso denominata **GYPROC SA 125/75 STD**, è completamente descritto nel Rapporto di Prova No. 122/C/13-186FR del 10/07/2013, 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** (conformi a norma EN 14195), dimensioni sezione 35x75x35 mm spessore 0,6 mm, poste a pavimento ed a soffitto ed 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** (conformi a norma EN 14195), dimensioni sezione 43x75x40 mm spessore 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;

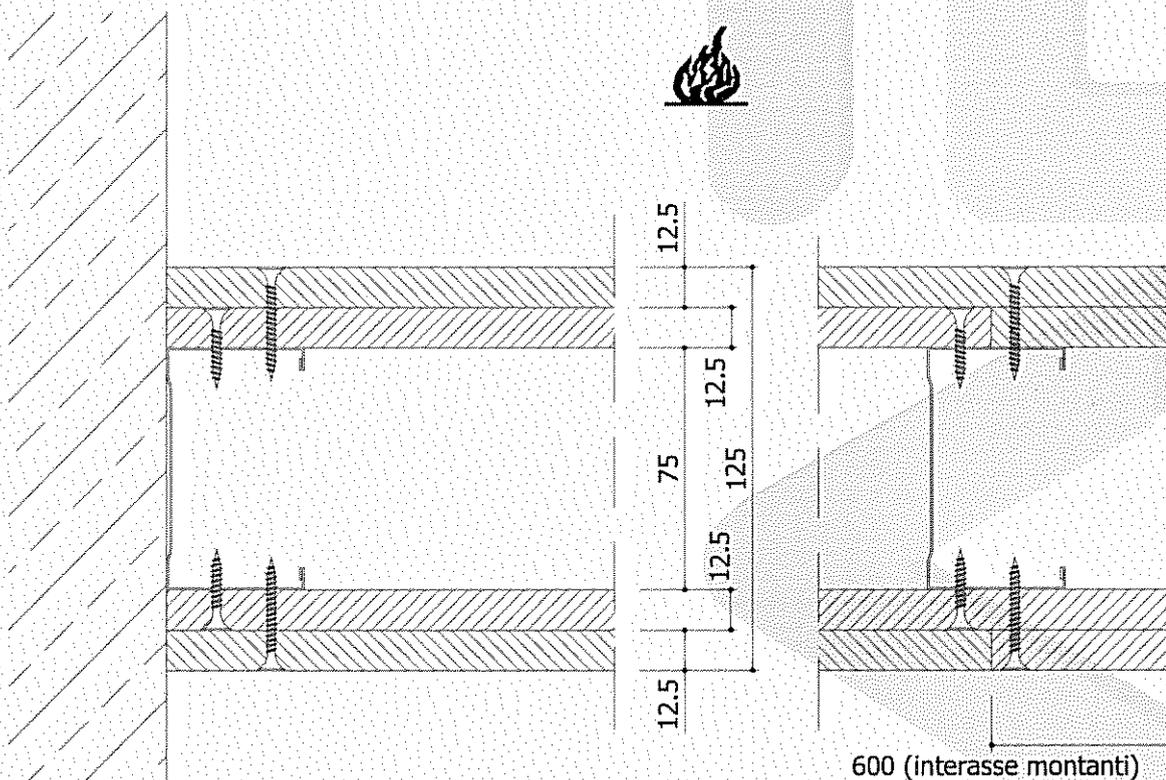
2. n. 2 strati per lato di lastre in gesso rivestito a contatto con la struttura metallica sopra descritta, denominate **GYPROC WALLBOARD 13** (di tipo A secondo la norma UNI EN 520, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0), dimensioni nominali lastre 1200x3000 mm spessore 12,5 mm peso dichiarato di 9,2 kg/m<sup>2</sup>, composte da nucleo in gesso emidrato reidratato, 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**



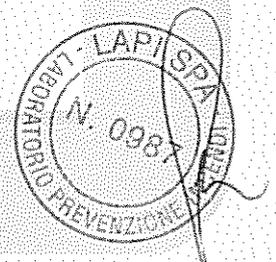
**25**, dimensioni  $\varnothing 3,5 \times 25$  mm e denominate **GYPROC PUNTA CHIEDO 35**, dimensioni  $\varnothing 3,5 \times 35$  mm.

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 **GYPROC SA 125/75 STD**, sono completamente descritte nel rapporto di prova No. 122/C/13-186FR 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 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)	122/C/13-186FR	EN 1364-1 ed. 1999

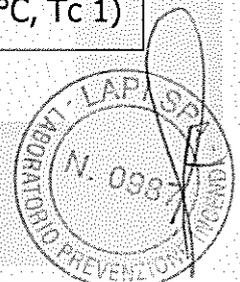
#### 3.2 Condizione di esposizione

- 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 lato della parete;
- Numero di superfici esposte: 1

#### 3.3 Risultati di Prova

Criterio di prestazione	Risultato	
	Descrizione	Tempo [min]
Tenuta (E)	Fiamme persistenti	103 <sup>(*)</sup> – non perduta
	Tampone di cotone	103 <sup>(*)</sup> – non perduta
	Calibro da 6 mm	103 <sup>(*)</sup> – non perduta
	Calibro da 25 mm	103 <sup>(*)</sup> – non perduta
Isolamento (I)	$\Delta T_{med} > 140$ °C (Tc 1÷5)	103 <sup>(*)</sup> ( $\Delta T_{med} = 61$ °C)
	$\Delta T_{max} > 180$ °C (Tc 1÷12)	103 <sup>(*)</sup> ( $\Delta T_{max} = 63$ °C, Tc 1)

(\*) 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 13501-2:2009.

##### 4.1 Classificazione

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

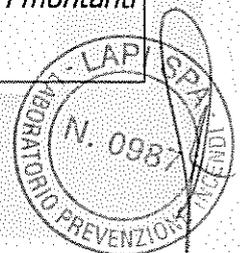
R	E	I	W		t	-	M	C	S	IncSlow	sn	ef	r
---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---------	----	----	---

**CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO: EI 90**

##### 4.2 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- 1:1999	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 $\geq 125$ mm
13.1 c)	Aumento di spessore dei materiali componenti	Consentito aumento di spessore delle lastre in gesso ad un valore $\geq 12,5$ mm; (numero di lastre per lato $\geq 2$ ) Consentito aumento dello spessore della struttura metallica ad un valore $\geq 75$ mm
13.1 d)	Riduzione dimensioni lineari pannelli	Consentita la riduzione delle dimensioni delle lastre ad un valore $\leq 1200$ mm in larghezza ed un valore $\leq 3000$ mm in altezza;
13.1 e)	Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti	Consentita la riduzione della distanza tra i montanti metallici ad un valore $\leq 600$ mm



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

