



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 13501-2:2009

<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

<b>Organismo Notificato No.:</b>	<b>0987</b>
----------------------------------	-------------

<b>Denominazione:</b>	<b>Parete divisoria in muratura di laterizio forato spessore 80 mm protetta sui due lati con intonaco "GYPROC SIGMATIC IGNIFUGO M 120" spessore 15 mm</b>
-----------------------	---

<b>Rapporto di Prova No:</b>	93/C/12-149FR
------------------------------	---------------

<b>Rapporto di Classificazione No:</b>	93/C/12-149FR
--	---------------

<b>Data di emissione:</b>	<b>27/07/2012</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> Dr. Luca Ermini	<b>Il Rappresentante Legale</b> Dott. Massimo Borsini
---	--

Questo Rapporto di Classificazione è costituito da No. 5 pagine e non può essere utilizzato o  
riprodotto se non integralmente



## 1. Premessa

Il presente rapporto di classificazione definisce la classificazione assegnata all'elemento denominato **Parete divisoria in muratura di laterizio forato spessore 80 mm protetta sui due lati con intonaco "GYPROC SIGMATIC IGNIFUGO M 120" spessore 15 mm** 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, denominato **Parete divisoria in muratura di laterizio forato spessore 80 mm protetta sui due lati con intonaco "GYPROC SIGMATIC IGNIFUGO M 120" spessore 15 mm**, 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

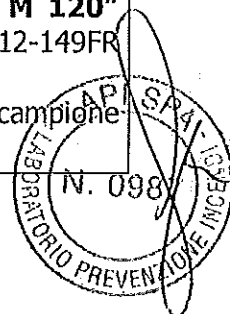
Il manufatto denominato **Parete divisoria in muratura di laterizio forato spessore 80 mm protetta sui due lati con intonaco "GYPROC SIGMATIC IGNIFUGO M 120" spessore 15 mm** è completamente descritto nel Rapporto di Prova No. 93/C/12-149FR del 27/07/2012, fornito a supporto per la stesura del presente rapporto di classificazione.

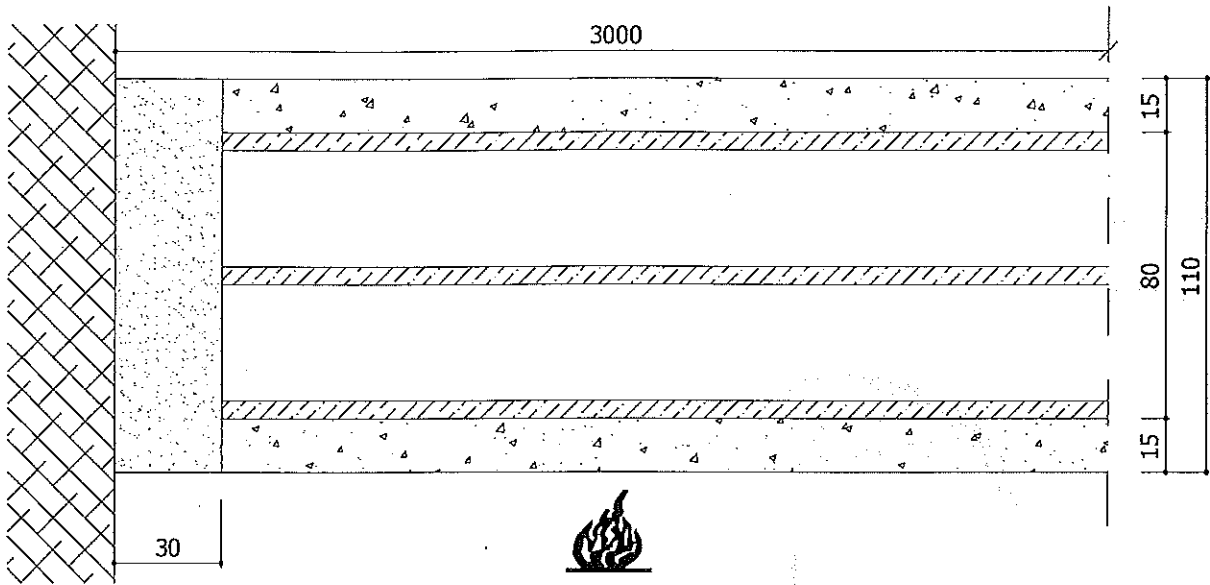
In particolare il campione in prova è costituito da:

1. Parete realizzata con mattoni in laterizio forato conformi alla norma EN 771-1, dimensioni nominali mattone 250x250x80 mm, peso verificato del singolo mattone 3,2 kg, assemblati utilizzando malta cementizia in classe M5, secondo UNI EN 998-2, spessore nominale di applicazione 10 mm. Nella realizzazione, le file successive sono state sfalsate di mezzo mattone.
2. Strato di intonaco premiscelato protettivo antincendio applicato sui due lati della parete di mattoni in laterizio forato, denominato **GYPROC SIGMATIC IGNIFUGO M 120** (di tipo C5/20 secondo la norma UNI EN 13279-1, in classe di reazione al fuoco A1), spessore nominale di applicazione 15 mm per lato (spessore medio misurato su n. 16 punti di misura per lato di applicazione: 15 mm), a base di gesso, vermiculite e perlite espansa con l'aggiunta di additivi minerali (densità dichiarata del prodotto in polvere 750 kg/m<sup>3</sup>, densità dichiarata del prodotto indurito 900 kg/m<sup>3</sup>); l'intonaco viene applicato sulla muratura in laterizio mediante macchina intonacatrice a spruzzo.

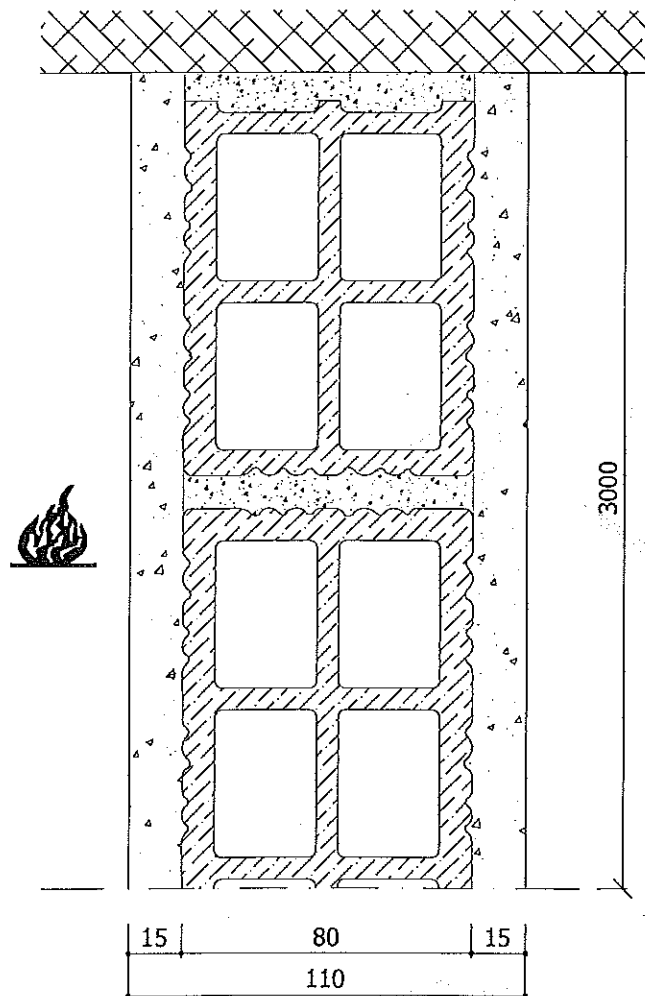
Le caratteristiche dei componenti, le condizioni di assemblaggio e le condizioni di prova del manufatto denominato **Parete divisoria in muratura di laterizio forato spessore 80 mm protetta sui due lati con intonaco "GYPROC SIGMATIC IGNIFUGO M 120" spessore 15 mm** sono completamente descritte nel rapporto di prova No. 93/C/12-149FR fornito a supporto per la stesura del presente Rapporto di Classificazione.

Di seguito è rappresentato un particolare della sezione orizzontale e verticale del campione sottoposto a prova (dimensioni in millimetri).





**Particolare sezione orizzontale**



**Particolare sezione verticale**



### 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)	93/C/12-149FR	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 lati protetti con intonaco protettivo;
- Numero di superfici esposte: 1

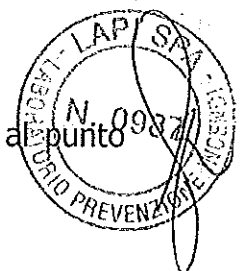
#### 3.3 Risultati di Prova

Criterio di prestazione	Risultato	
	Descrizione	Tempo [min]
Tenuta (E)	Fiamme persistenti	152 <sup>(*)</sup> – non perduta
	Tampone di cotone	152 <sup>(*)</sup> – non perduta
	Calibro da 6 mm	152 <sup>(*)</sup> – non perduta
	Calibro da 25 mm	152 <sup>(*)</sup> – non perduta
Isolamento (I)	$\Delta T_{med} > 140 \text{ °C}$ (Tc 1÷5)	152 <sup>(*)</sup> - $\Delta T_{med} = 76 \text{ °C}$
	$\Delta T_{max} > 180 \text{ °C}$ (Tc 1÷8)	152 <sup>(*)</sup> - $\Delta T_{max} = 84 \text{ °C}$ (Tc4)

<sup>(\*)</sup> 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 denominato **Parete divisoria in muratura di laterizio forato spessore 80 mm protetta sui due lati con intonaco "GYPROC SIGMATIC IGNIFUGO M 120" spessore 15 mm** viene classificato in accordo alla seguente combinazioni di parametri e classi appropriate.

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

<b>CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO:</b>	<b>EI 120</b>
--	---------------

#### 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	<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 110</math> mm</i>
13.1 c)	<i>Aumento di spessore dei materiali componenti</i>	<i>Consentito aumento di spessore dell'intonaco protettivo sui due lati della parete ad un valore <math>\geq 15</math> mm; Consentito aumento dello spessore della parete in laterizio forato ad un valore <math>\geq 80</math> mm;</i>
13.1 h)	<i>Uso di impianti ed accessori applicati alla superficie</i>	<i>Non consentito</i>
13.2)	<i>Aumento in larghezza della parete</i>	<i>Consentita</i>

