



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

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:	GYPROC CAVEDIO TECNICO CT 105/75 F M
-----------------------	---

Rapporto di Prova No:	163/C/14-233FR
------------------------------	----------------

Rapporto di Classificazione No:	163/C/14-233FR
--	----------------

Data di emissione:	27/11/2014
---------------------------	-------------------

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

Il Direttore Tecnico del Laboratorio di Resistenza al Fuoco	Il Rappresentante Legale
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 CAVEDIO TECNICO CT 105/75 F M** 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 **GYPROC CAVEDIO TECNICO CT 105/75 F M**, è definito come una parete divisoria asimmetrica non sottoposta a carico, in accordo a quanto previsto dalla EN 1364-1:1999.

2.2 Descrizione del Manufatto

Il manufatto, denominato **GYPROC CAVEDIO TECNICO CT 105/75 F M**, è completamente descritto nel Rapporto di Prova No. 163/C/14-233FR del 27/11/2014, fornito a supporto per la stesura del presente rapporto di classificazione.

In particolare il campione in prova è costituito da:

1. Struttura metallica costituita da:

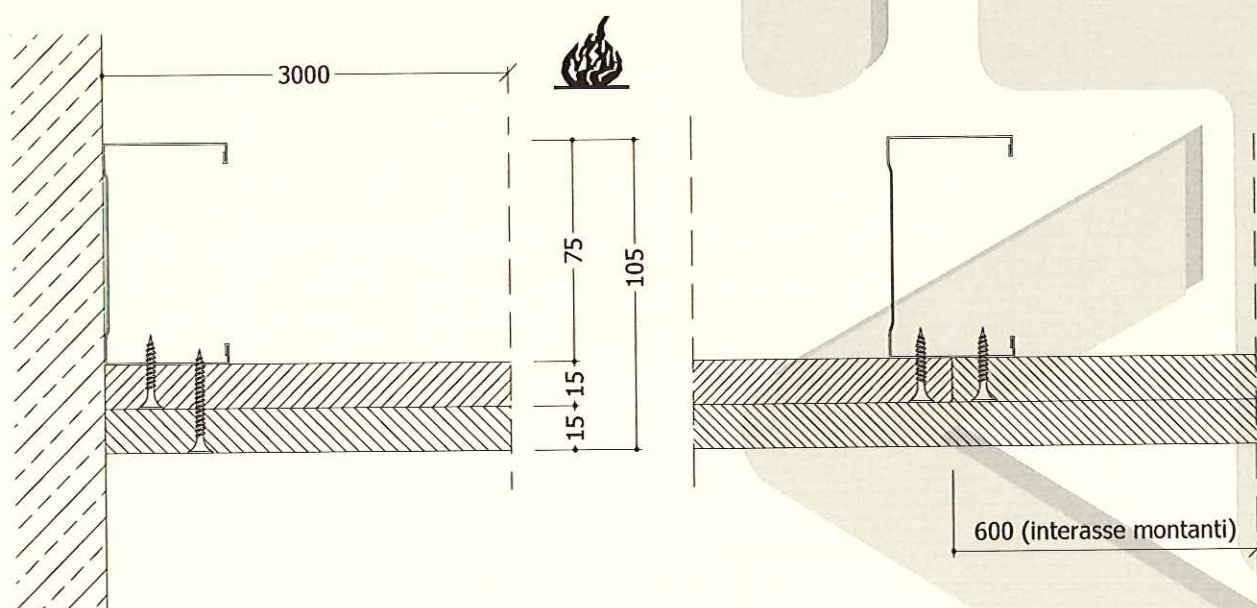
- Guide metalliche orizzontali realizzate con profilati in lamiera di acciaio zincata a forma di U denominate **GYPROC GYPROFILE GUIDA** (conformi a norma EN 14195), dimensioni sezione 35x75x35 mm spessore 0,6 mm, poste a pavimento ed a soffitto ed ancorate mediante tasselli metallici ad espansione, 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 superiore del montante e la guida metallica superiore è stata lasciata una distanza di 10 mm;

2. n. 2 strati di lastre in gesso rivestito a contatto con la struttura metallica sopra descritta applicati sul lato non esposto al fuoco, denominate **GYPROC FIRELINE 15** (di tipo F secondo la norma UNI EN 520, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0), dimensioni nominali lastre 1200x3000 mm, spessore 15 mm, peso dichiarato di 12,7 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 mediante viti in acciaio fosfatate autoperforanti ad interasse di 250 mm. Per il primo strato sono state utilizzate viti denominate **GYPROC PUNTA CHIODO 35**, dimensioni $\varnothing 3,5 \times 35$ mm, mentre per il secondo sono state utilizzate viti denominate **GYPROC PUNTA CHIODO 45**, dimensioni $\varnothing 3,5 \times 45$ mm.

I giunti tra le lastre e le teste delle viti, sul lato esterno 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 CAVEDIO TECNICO CT 105/75 F M**, sono completamente descritte nel rapporto di prova No. 163/C/14-233FR 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)	163/C/14-233FR	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 asimmetrico – Lato esposto al fuoco corrispondente al lato della parete con la struttura metallica;
- Numero di superfici esposte: 1

3.3 Risultati di Prova

Criterio di prestazione	Risultato	
	Descrizione	Tempo [min]
Tenuta (E)	Fiamme persistenti	63 ^(*) – non perduta
	Tampone di cotone	63 ^(*) – non perduta
	Calibro da 6 mm	63 ^(*) – non perduta
	Calibro da 25 mm	63 ^(*) – non perduta
Isolamento (I)	$\Delta T_{med} > 140 \text{ °C}$ (Tc 1÷5)	63 ^(*) ($\Delta T_{med} = 103 \text{ °C}$)
	$\Delta T_{max} > 180 \text{ °C}$ (Tc 1÷12)	63 ($\Delta T_{max} = 181 \text{ °C}$, Tc 7)

(*) 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 **GYPROC CAVEDIO TECNICO CT 105/75 F M**, viene classificato in accordo alla seguente combinazioni di parametri e classi appropriate.

R	E	I	W		<i>t</i>	-	M	C	S	IncSlow	sn	ef	r
---	---	---	---	--	----------	---	---	---	---	---------	----	----	---

CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO: EI 60

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 ≥ 105 mm
13.1 c)	Aumento di spessore dei materiali componenti	Consentito aumento di spessore delle lastre in cartongesso ad un valore ≥ 15 mm; (numero di lastre ≥ 2) Consentito aumento dello spessore della struttura metallica ad un valore ≥ 75 mm
13.1 d)	Riduzione dimensioni lineari pannelli	Consentita la riduzione delle dimensioni delle lastre ad un valore ≤ 1200 mm in larghezza ed un valore ≤ 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 ≤ 600 mm
13.1 f)	Riduzione della distanza tra i vincoli	Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio della struttura metallica ad un valore ≤ 500 mm

		<i>Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio delle lastre sulla struttura metallica ad un valore ≤ 250 mm sui due strati di lastre</i>
13.1 g)	<i>Aumento del numero dei giunti orizzontali tra pannelli</i>	<i>Consentito</i>
13.1 h)	<i>Uso di impianti ed accessori applicati alla superficie</i>	<i>Non consentito</i>
13.1 i)	<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. 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 sostegno</i>	<i>di 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>