



LAB N° 0086

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 (FD) - Via Petrarca, 48
e.m.a.il: lapi@laboratoriolapi.it
web site: www.laboratoriolapi.it

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

Committente:	GESSE ROCCA STRADA SRL Località Tamburino, snc 58036 Roccastrada (GR)
Preparato da:	LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi SpA Via della Quercia, 11 59100 Prato (PO)

Organismo Notificato No.:	0987
----------------------------------	-------------

Denominazione:	Vivo System
-----------------------	--------------------

Rapporto di Prova No:	102/C/12-163FR
------------------------------	----------------

Rapporto di Classificazione No:	102/C/12-163FR
--	----------------

Data di emissione:	21/12/2012
---------------------------	-------------------

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

Il Direttore Tecnico del Laboratorio di Resistenza al Fuoco Dr. 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 all'elemento denominato **Vivo System** 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 **Vivo System**, 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 **Vivo System** è completamente descritto nel Rapporto di Prova No. 102/C/12-163FR del 21/12/2012, fornito a supporto per la stesura del presente rapporto di classificazione.

In particolare il campione è realizzato come di seguito descritto:

1. Struttura metallica interna costituita da:
 - Guide metalliche orizzontali realizzate con profilati in lamiera di acciaio zincata a forma di U (conformi a norma EN 14195), dimensioni sezione 40x75x40 mm spessore 0,6 mm, poste a pavimento ed a soffitto ed ancorate mediante tasselli a espansione $\varnothing 6$ mm ad interasse di 600 mm.
 - Orditura metallica verticale realizzata con montanti in lamiera di acciaio zincata a forma di C (conformi a norma EN 14195), dimensioni sezione 47x74x50 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 ad espansione $\varnothing 6$ mm ad interasse di 600 mm, mentre il secondo è stato montato ad una distanza di 30 mm dal bordo del telaio (bordo libero). I montanti sono stati fissati alla guida metallica inferiore con viti autoperforanti $\varnothing 4,2 \times 13$ mm mentre tra l'estremità dei montanti superiori e la guida metallica superiore è stata lasciata una distanza di 10 mm;
2. N. 1 stato per lato di pannelli in gesso fibrorinforzato realizzato come segue:
 - Prima fila a contatto con la base del campione realizzata con pannelli in gesso fibrorinforzato denominati "**Tecnoboard idrorepellente**" della ditta Gessi Roccastrada. Il pannello ha proprietà idrorepellenti ottenute aggiungendo all'impasto fluido di gesso un prodotto contenente silicani;
 - File successive realizzate con pannelli in gesso fibrorinforzato denominati "**Tecnoboard**" della ditta Gessi Roccastrada.



I pannelli, dimensioni 700x1200 mm spessore 25 mm peso verificato 20 kg, sono realizzati con n. 2 incastri maschio (n.1 verticale e n.1 orizzontale) e n. 2 incastri femmina (n.1 verticale e n.1 orizzontale).

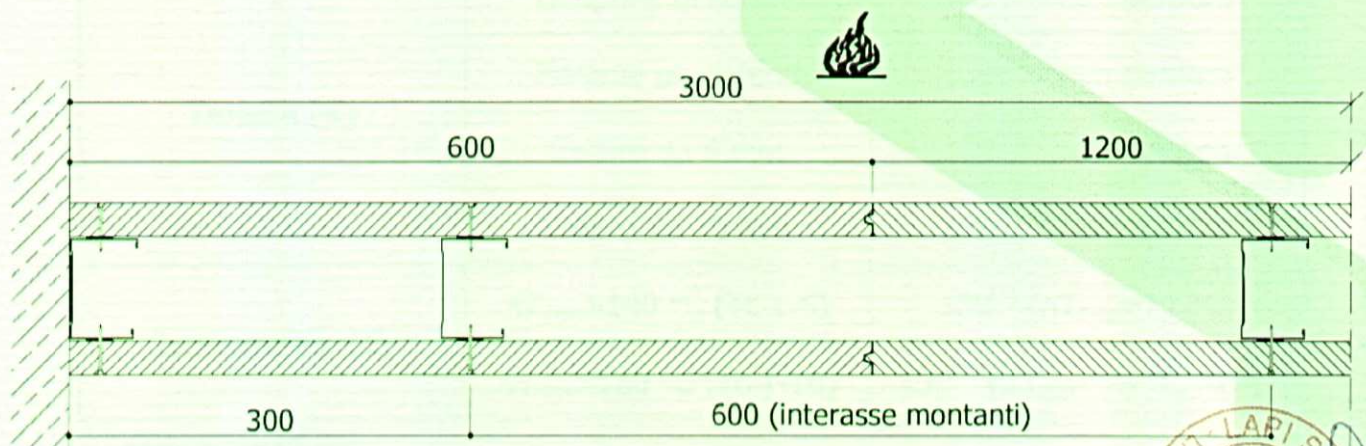
Le file successive di pannelli sono state posate con giunti verticali sfalsati di mezzo pannello e fissati sui montanti della struttura metallica interna mediante viti in acciaio fosfatate autoperforanti, dimensioni $\varnothing 3,5 \times 45$ mm poste ad interasse di 300 mm; i giunti verticali tra pannelli sono stati posizionati lontano dai montanti della struttura metallica interna.

Per il fissaggio tra pannelli è stato utilizzato un collante, denominato "**Collante PT**", a base di solfato di calcio emidrato, resine ed additivi regolanti il tempo di presa. I giunti tra pannelli, i bordi vincolati e le teste delle viti sono stati rifiniti con stucco a base di gesso denominato "**Bay Finitura**".

Sui lati a contatto della struttura metallica interna con il telaio portaelementi è stata interposta una guarnizione adesiva in polietilene tipo "Pluvitec art. Plura Thermo AD BV", sezione 50x2,5 mm mentre sui lati a contatto della struttura metallica interna con i pannelli in gesso è stata interposta una guarnizione adesiva in polietilene tipo "Pluvitec art. Plura Thermo AD BV", sezione 20x2,5 mm.

Le caratteristiche dei componenti, le condizioni di assemblaggio e le condizioni di prova del manufatto denominato **Vivo System** sono completamente descritte nel rapporto di prova No. 102/C/12-163FR fornito a supporto per la stesura del presente Rapporto di Classificazione.

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



Particolare sezione orizzontale



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.	GESSE ROCCASTRADA SRL Località Tamburino, snc 58036 Roccastrada (GR)	102/C/12-163FR	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 della parete;
- Numero di superfici esposte: 1

3.3 Risultati di Prova

Criterio di prestazione	Risultato	
	Descrizione	Tempo [min]
Tenuta (E)	Tampone di cotone	139 ^(*) – non perduta
	Fiamme persistenti	139 ^(*) – non perduta
	Calibro da 6 mm	139 ^(*) – non perduta
	Calibro da 25 mm	139 ^(*) – non perduta
Isolamento (I)	$\Delta T_{med} > 140$ °C (Tc 1-5)	139 ^(*) ($\Delta T_{med} = 74$ °C)
	$\Delta T_{max} > 180$ °C (Tc 1-10)	139 ^(*) ($\Delta T_{max} = 78$ °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 13501-2:2009.

4.1 Classificazione

L'elemento in prova denominato **Vivo System** 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 120

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	Descrizione	Variazioni consentite
EN 1364-1 ed. 1999		
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 in gesso ad un valore ≥ 25 mm (numero di lastre per lato ≥ 1); 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 ≤ 700 mm in altezza



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 ≤ 600 mm</i> <i>Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio dei pannelli sulla struttura metallica ad un valore ≤ 300 mm</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: pannelli accostati e incollati con collante a base di gesso, applicati sfalsando le file successive di mezzo pannello, con l'incastro femmina rivolto verso l'alto.</i> <i>Prima fila della parete realizzata con pannelli idrorepellenti. I giunti verticali tra pannelli sono posizionati lontano dai montanti della struttura metallica interna.</i>
13.2)	<i>Aumento in larghezza della parete</i>	<i>Consentita</i>

