



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-50041CALENZANO(FI)- ViaPetarca,48
e - mail : lapi@laboratoriolapi.it
web site: w w . l a b o r a t o r i o l a p i . i t



ACCREDITA
LENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0086 L

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

Committente:

GESSI ROCCASTRADA 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 SOSTITUTIVO N. 1 al
Rapporto di Prova No:**

102/C/12-163FR

**RAPPORTO SOSTITUTIVO N. 1 al
Rapporto di Classificazione No:**

102/C/12-163FR

Il presente rapporto sostitutivo è stato emesso senza ripetizione di prova e differisce dal rapporto di classificazione n. 102/C/12-163FR del 21/12/2012 esclusivamente per la correzione di errore redazionale al paragrafo 2.2. Il presente rapporto sostituisce integralmente, in tutte le sue parti, il rapporto di prova iniziale.

Data di emissione:

12/02/2021

**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 Corsini

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 Ø6 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 Ø6 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 Ø4,2x13 mm mentre tra l'estremità dei montanti superiori e la guida metallica superiore è stata lasciata una distanza di 10 mm;
2. N. 1 strato 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 **"Technoboard idrorepellente"** della ditta Gessi Roccastrada. Il pannello ha proprietà idrorepellenti ottenute aggiungendo all'impasto fluido di gesso un prodotto contenente siliconi;
 - File successive realizzate con pannelli in gesso fibrorinforzato denominati **"Technoboard"** 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).

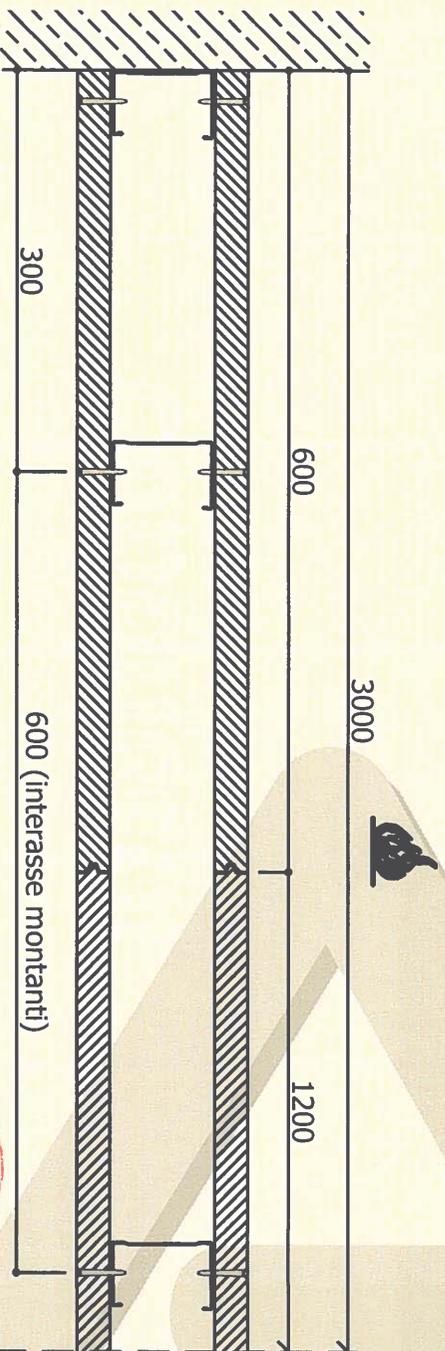
Le file successive di pannelli sono state posate con giunti verticali sfalsati di mezzo pannello e fissati sui montanti della struttura metallica interna mediante viti in acciaio fosfatate autoperforanti, dimensioni $\varnothing 3,5 \times 45$ mm poste ad interasse di 300 mm; i giunti verticali tra pannelli 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 emidratato, 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 “B-FLEX X”, sezione 50x3,5 mm mentre sui lati a contatto della struttura metallica interna con i pannelli in gesso è stata interposta una guarnizione adesiva in polietilene tipo “B-FLEX X”, sezione 20x2 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)	$\Delta T_{med} > 140\text{ °C}$ (Tc 1-5)	139(*) ($\Delta T_{med} = 74\text{ °C}$)
	$\Delta T_{max} > 180\text{ °C}$ (Tc 1-10)	139(*) ($\Delta T_{max} = 78\text{ °C}$, 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 13501-2:2009.

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)	Variazioni in altezza (H) della parete	Altezza consentita: $H \leq 4000$ mm
13.3	Aumento di spessore della parete	Consentito aumento di spessore della parete ad un valore ≥ 125 mm
13.1 b)	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 c)	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)	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 dei pannelli sulla struttura metallica ad un valore ≤ 300 mm
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	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. Prima fila della parete realizzata con pannelli idrorepellenti. I giunti verticali tra pannelli sono posizionati lontano dai montanti della struttura metallica interna.
13.2)	Aumento in larghezza della parete	Consentita

