

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

Committente:	FIBRAN SpA Ponte Morosini, 49 – Marina Porto Antico 16126 – Genova (GE)
Preparato da:	LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi SpA Via della Quercia, 11 59100 Prato (PO)

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

Denominazione:	FIBRANgyps SW 85,5/48/600 RF
-----------------------	-------------------------------------

Rapporto di Prova No:	167/C/14-242FR
------------------------------	----------------

Rapporto di Classificazione No:	167/C/14-242FR
--	----------------

Data di emissione:	26/02/2015
---------------------------	-------------------

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

Il Direttore Tecnico del Laboratorio di Resistenza al Fuoco Dott. 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 alla parete asimmetrica denominato **FIBRANgyps SW 85,5/48/600 RF** 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 **FIBRANgyps SW 85,5/48/600 RF**, 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 **FIBRANgyps SW 85,5/48/600 RF**, è completamente descritto nel Rapporto di Prova No. 167/C/14-242FR del 26/02/2015, fornito a supporto per la stesura del presente rapporto di classificazione.

In particolare il campione è realizzato come di seguito descritto:

1. Struttura metallica costituita da:

- Orditura metallica orizzontale realizzata con guide a "U" denominati **ISOPRATIC CANAL 48** in lamiera di acciaio zincata, dimensioni sezione 30x48x30 mm spessore 0,5 mm, poste a pavimento ed a soffitto ed ancorate mediante tasselli metalli ad espansione dimensioni $\varnothing 9 \times 45$ mm, posti ad interasse di 250 mm;
- Orditura metallica verticale realizzata con montanti a "C" denominati **ISOPRATIC MONTANTE 48** in lamiera di acciaio zincata, dimensioni sezione 34x46,5x36 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 all'intelaiatura di prova tramite tasselli metalli ad espansione dimensioni $\varnothing 9 \times 45$ mm posti ad interasse di 250 mm; il montante sul lato opposto è stato montato ad una distanza di 30 mm dal bordo del telaio (bordo libero).

Tra l'estremità dei montanti e la guida metallica è stata lasciata una distanza di 5 mm sia sull'estremità inferiore che superiore. I montanti, sul lato esposto al fuoco, sono stati fissati alle guide orizzontali con viti testa a rondella $\varnothing 4,3 \times 13$ mm.

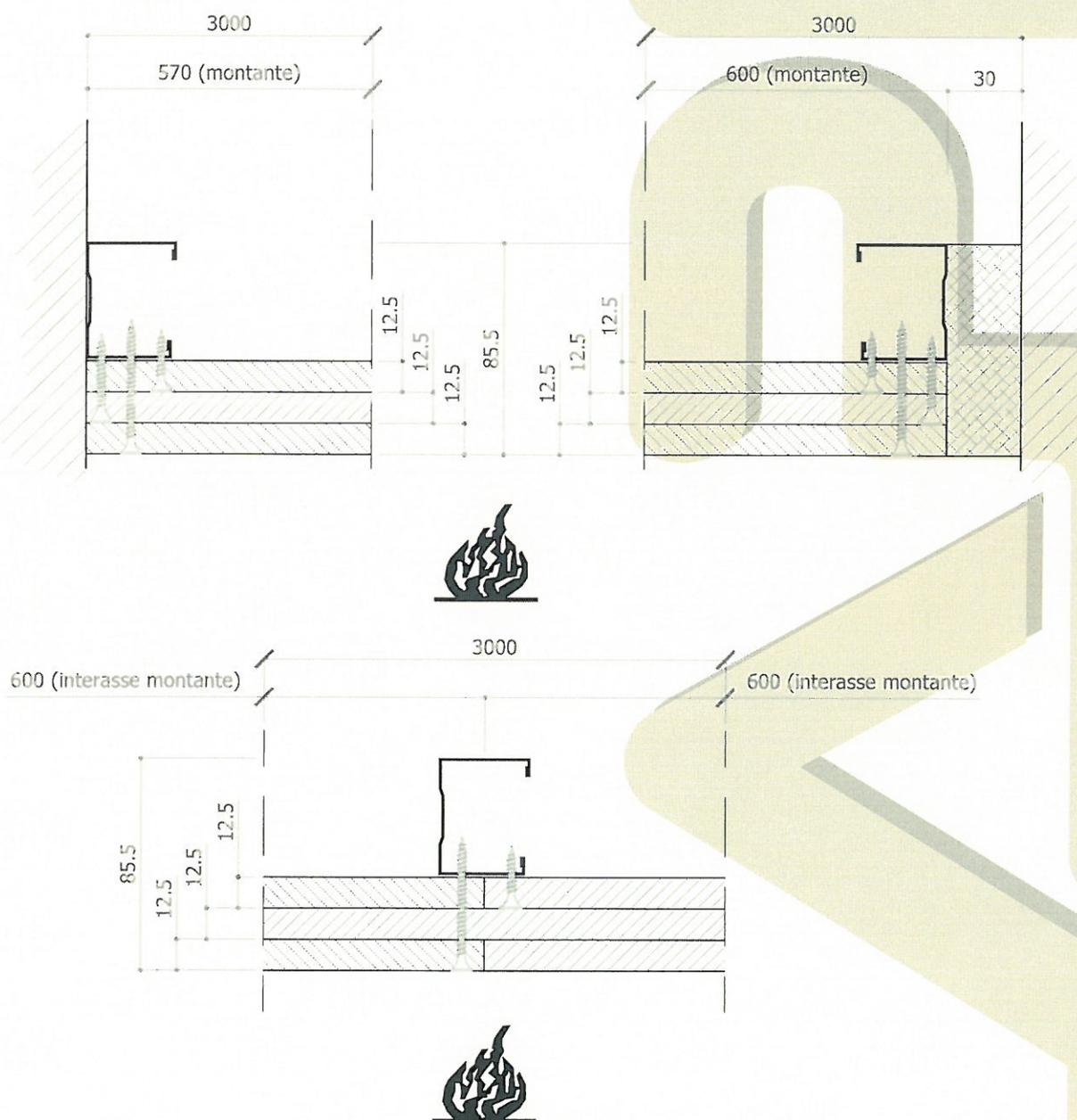
- #### 2. Rivestimento sul lato esposto al fuoco realizzato con triplo strato di lastre in cartongesso a contatto con la struttura metallica sopra descritta denominate **FIBRANgyps F** (in classe di reazione al fuoco A2,s1-d0), additivata con fibre di vetro e vermiculite, dimensioni nominali singola lastra 1200x3000x12,5 mm peso dichiarato 9,8 kg/m². Le lastre sono state fissate in corrispondenza dei montanti e delle guide della struttura metallica mediante viti autoperforanti ad interasse di 250 mm; dimensioni $\varnothing 3,5 \times 25$ mm per il 1° strato a contatto con la struttura metallica, $\varnothing 3,5 \times 35$ mm per il 2° strato e $\varnothing 3,5 \times 55$ mm per il 3° strato a vista;

I giunti tra le lastre e le teste delle viti su ogni strato sono stati stuccati con stucco a



base gesso denominato **FIBRANgyps JF60**; i giunti sullo strato a vista sono stati trattati con nastro di rinforzo e stucco a base di gesso denominato **FIBRANgyps JF60**.

Le caratteristiche dei componenti, le condizioni di assemblaggio e le condizioni di prova del manufatto denominato **FIBRANgyps SW 85,5/48/600 RF**, sono completamente descritte nel rapporto di prova No. 167/C/14-242FR 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.	FIBRAN SpA Ponte Morosini, 49 – Marina Porto Antico 16126 – Genova (GE)	167/C/14-242FR	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 rivestito con le lastre (lato opposto all'orditura metallica);
- Numero di superfici esposte: 1

3.3 Risultati di Prova

Criterio di prestazione	Risultato	
	Descrizione	Tempo [min]
Tenuta (E)	Fiamme persistenti	91 (*) – non perduta
	Tampone di cotone	91 (*) – non perduta
	Calibro da 6 mm	91 (*) – non perduta
	Calibro da 25 mm	91 (*) – non perduta
Isolamento (I)	$\Delta T_{med} > 140$ °C (Tc 1-5)	91 (*) ($\Delta T_{med} = 117$ °C)
	$\Delta T_{max} > 180$ °C (Tc 1-12)	91 (*) ($\Delta T_{max} = 175$ °C, Tc 9)

(*) 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 **FIBRANgypS SW 85,5/48/600 RF** viene classificato in accordo alla seguente combinazione di parametri e classi appropriate.

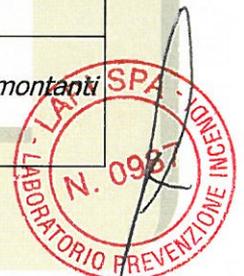
R	E	I	W		<i>t</i>	-	M	C	S	IncSlow	sn	ef	r
---	---	---	---	--	----------	---	---	---	---	---------	----	----	---

CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO: EI 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 $\geq 85,5$ mm
13.1 c)	Aumento di spessore dei materiali componenti	Consentito aumento di spessore delle lastre che compongono la parete ad un valore $\geq 12,5$ mm; (numero di lastre sul lato esposto al fuoco ≥ 3) Consentito aumento dello spessore della struttura metallica ad un valore ≥ 48 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	<p>Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio della struttura metallica ad un valore ≤ 250 mm</p> <p>Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio delle lastre sulla struttura metallica ad un valore ≤ 250 mm per tutti gli strati.</p>
13.1 g)	Aumento del numero dei giunti orizzontali tra pannelli	Consentito su tutti gli strati
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:</p> <p>lastre accostate con giunto tra lastre su ogni strato stuccato; giunti sul lato a vista stuccato e trattato con 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.

