

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

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

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

<b>Denominazione:</b>	<b>FIBRANgypts FW 98/48/600 STD</b>
-----------------------	-------------------------------------

<b>Rapporto di Prova No:</b>	168/C/14-243FR
------------------------------	----------------

<b>Rapporto di Classificazione No:</b>	168/C/14-243FR
--	----------------

<b>Data di emissione:</b>	<b>27/02/2015</b>
---------------------------	-------------------

<b>Codice di Individuazione art. 11 comma 2 D.M. 26/03/1985</b>	<b>P001FR02B1</b>
---	-------------------

<b>Il Direttore Tecnico del Laboratorio di Resistenza al Fuoco</b> Dott. Luca Ermini	<b>Il Rappresentante Legale</b> 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 di separazione denominata **FIBRANgyps FW 98/48/600 STD** 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, parete di separazione denominata **FIBRANgyps FW 98/48/600 STD**, 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, parete di separazione denominata **FIBRANgyps FW 98/48/600 STD**, è completamente descritto nel Rapporto di Prova No. 168/C/14-243FR del 27/02/2015, fornito a supporto per la stesura del presente rapporto di classificazione.

In particolare il campione è realizzato come di seguito descritto:

1. Struttura metallica interna 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).

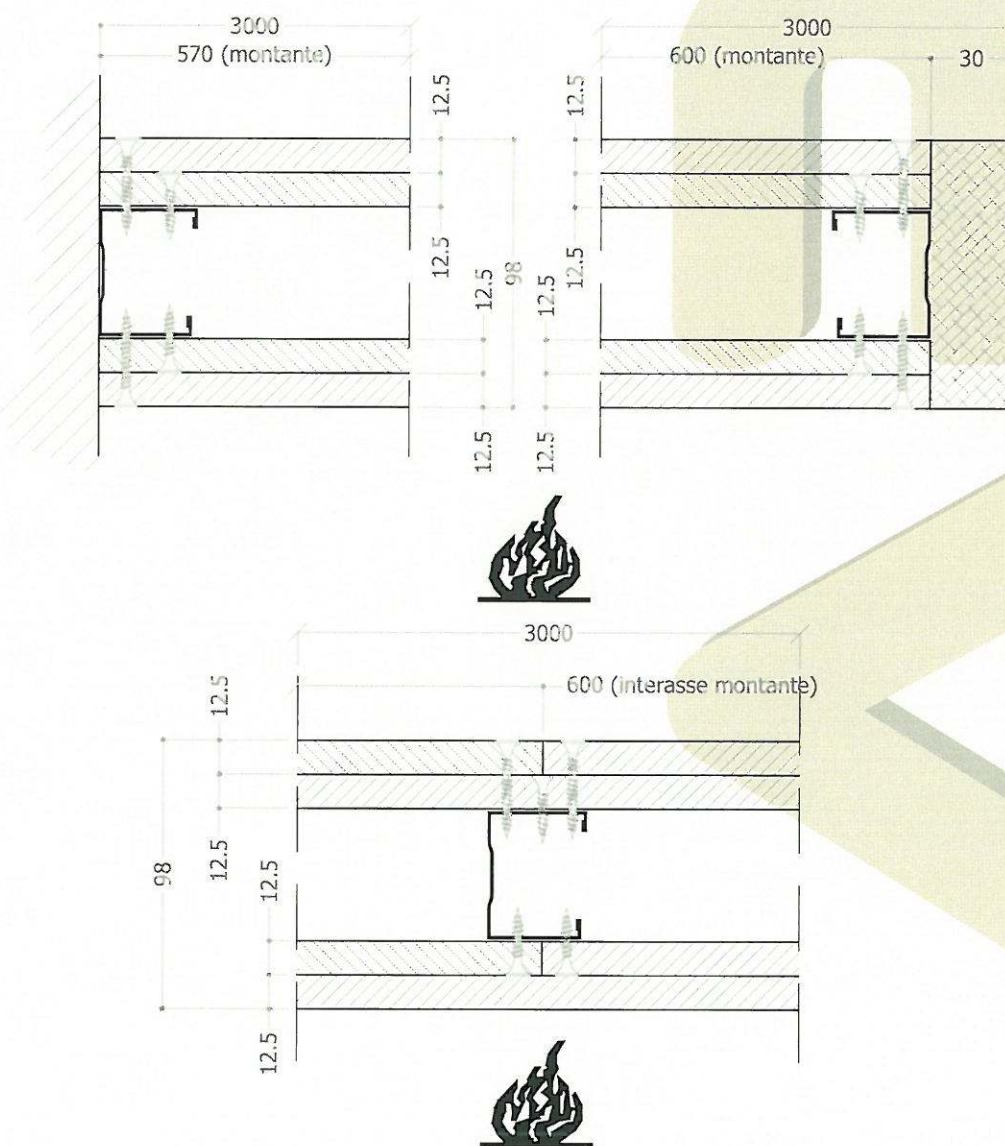
Tra l'estremità dei montanti e la guida metallica è stata lasciata una distanza di 5 mm sia sull'estremità inferiore che superiore. I montanti non sono stati fissati alle guide.

2. Rivestimento sui due lati della parete realizzato con doppio strato di lastre in cartongesso a contatto con la struttura metallica sopra descritta denominate **FIBRANgyps A** (in classe di reazione al fuoco A2,s1-d0), dimensioni nominali singola lastra 1200x3000x12,5 mm peso dichiarato 9,2 kg/m<sup>2</sup>. 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 e  $\varnothing 3,5 \times 35$  mm per il 2° strato a vista;



I giunti tra le lastre e le teste delle viti, sui due lati esterni della parete, sono stati stuccati con stucco a base gesso denominato **FIBRANGyps JF60**, 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 **FIBRANGyps FW 98/48/600 STD**, sono completamente descritte nel rapporto di prova No. 168/C/14-243FR 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)	168/C/14-243FR	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 a 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)	Fiamme persistenti	92 (*) – non perduta
	Tampone di cotone	92 (*) – non perduta
	Calibro da 6 mm	92 (*) – non perduta
	Calibro da 25 mm	92 (*) – non perduta
Isolamento (I)	$\Delta T_{med} > 140$ °C (Tc 1-5)	92 (*) ( $\Delta T_{med} = 99$ °C)
	$\Delta T_{max} > 180$ °C (Tc 1-12)	92 ( $\Delta T_{max} = 196$ °C, Tc4)

(\*) 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, parete di separazione denominata **FIBRANgyps FW 98/48/600 STD**, 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 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 $\geq 98$ 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 per lato $\geq 2$ ) Consentito aumento dello spessore della struttura metallica ad un valore $\geq 48$ mm;
13.1 d)	Riduzione di dimensioni lineari pannelli	Consentita la riduzione delle dimensioni delle lastre ad un valore $\leq 1200$ mm in larghezza ed un valore $\leq 3000$ mm in altezza
13.1 e)	Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti	Consentita la riduzione della distanza tra i montanti metallici ad un valore $\leq 600$ mm
13.1 f)	Riduzione della distanza tra i	Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio della struttura metallica ad un valore $\leq 250$ mm

	<i>vincoli</i>	<i>mm</i>  <i>Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio delle lastre sulla struttura metallica ad un valore <math>\leq 250</math> mm.</i>
13.1 g)	<i>Aumento del numero dei giunti orizzontali tra pannelli</i>	<i>Consentito su tutti gli strati</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 e 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 di sostegno</i>	<i>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>

