



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:	FIBRAN SpA Ponte Morosini, 49 16126 - Marina Porto Antico (GE)
Preparato da:	LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi SpA Via della Quercia, 11 59100 Prato (PO)
Organismo Notificato No.:	0987
Denominazione:	PARETE FW 125/75
Rapporto di Prova No:	103/C/12-160FR
Rapporto di Classificazione No:	103/C/12-160FR
Data di emissione:	05/12/2012
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 **PARETE FW 125/75** 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 **PARETE FW 125/75**, 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 **PARETE FW 125/75** è completamente descritto nel Rapporto di Prova No. 103/C/12-160FR del 05/12/2012, fornito a supporto per la stesura del presente rapporto di classificazione.

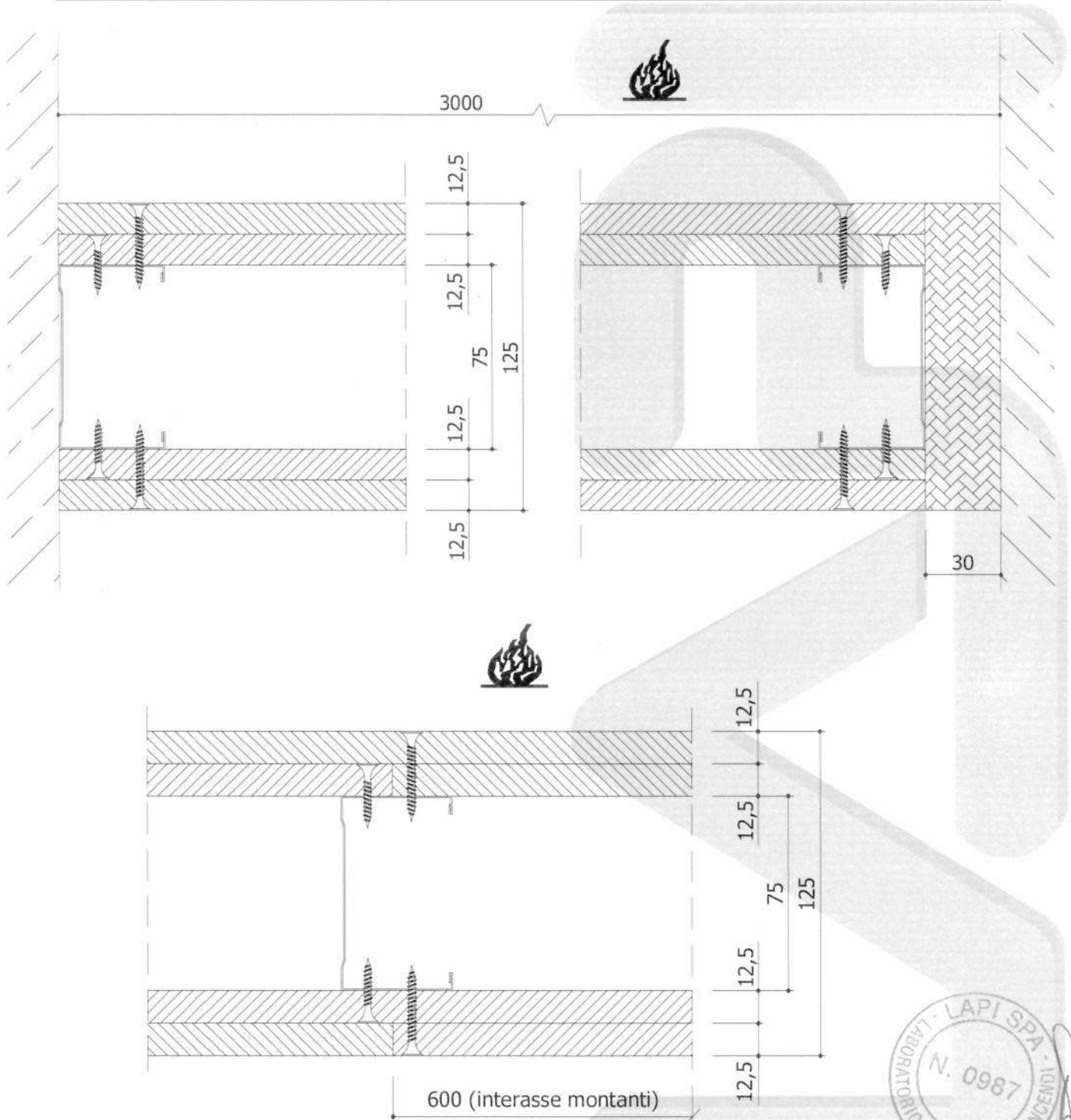
In particolare il campione in prova è costituito da:

1. Struttura metallica interna costituita da:
 - Guide metalliche orizzontali realizzate con profilati in lamiera di acciaio zincata a forma di U preforati per il fissaggio a pavimento ed a soffitto denominate **FIBRANGyeps GUIDA 75** (conformi a norma EN 14195), dimensioni sezione 40x75x40 mm spessore 0,6 mm, poste a pavimento ed a soffitto ed ancorate mediante tasselli metallici ad espansione, diametro $\varnothing 8$ mm interasse 500 mm.
 - Orditura metallica verticale realizzata con montanti in lamiera di acciaio zincata a forma di C denominati **FIBRANGyeps MONTANTE 75** (conformi a norma EN 14195), dimensioni sezione 50x74x47 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 $\varnothing 8$ mm interasse 500 mm, mentre il secondo è stato montato ad una distanza di 30 mm dal bordo del telaio (bordo libero). I montanti sono stati montati in modo da lasciare tra teste del montante e guida inferiore e superiore una distanza di 10 mm (è stato utilizzato alla base uno spessore da 10 mm rimosso in seguito all'applicazione del primo strato di lastre).
2. n. 2 strati per lato di lastre in gesso rivestito, denominate **FIBRANGyeps F BA 13** (di tipo F secondo la norma UNI EN 520, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0), dimensioni nominali lastre 1200x3000 mm spessore 12,5 mm peso dichiarato di 9,8 kg/m², composte da nucleo in gesso, fibra di vetro e vermiculite, con rivestimento esterno in carta; i due strati sui due lati, sono stati posati con giunti verticali ed orizzontali sfalsati e fissati sui montanti e sulle guide della struttura metallica interna mediante viti in acciaio fosfatate autoperforanti, dimensioni $\varnothing 3,5 \times 25$ mm (1° strato) e dimensioni $\varnothing 3,5 \times 35$ mm (strato esterno); le viti sui due strati sono poste ad interasse di 150 mm.

Tutti i giunti tra le lastre e le teste delle viti di tutti gli strati sono stati stuccati con stucco a base gesso denominato **FIBRANGyeps JF 60**, previa interposizione di rete di rinforzo (solo su giunti tra lastre).



Le caratteristiche dei componenti, le condizioni di assemblaggio e le condizioni di prova del manufatto denominato **PARETE FW 125/75** sono completamente descritte nel rapporto di prova No. 103/C/12-160FR 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 sezioni 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.	FIBRAN SpA Ponte Morosini, 49 16126 - Marina Porto Antico (GE)	103/C/12-160FR	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)	Fiamme persistenti	151 ^(*) – non perduta
	Tampone di cotone	151 ^(*) – non perduta
	Calibro da 6 mm	151 ^(*) – non perduta
	Calibro da 25 mm	151 ^(*) – non perduta
Isolamento (I)	$\Delta T_{med} > 140 \text{ °C}$ (Tc 1÷5)	151 ($\Delta T_{med} = 142 \text{ °C}$)
	$\Delta T_{max} > 180 \text{ °C}$ (Tc 1÷12)	151 ^(*) ($\Delta T_{max} = 176 \text{ °C}$, Tc 1)

^(*) 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 **PARETE FW 125/75** 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 EN 1364-1 ed. 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 ≥ 125 mm
13.1 c)	Aumento di spessore dei materiali componenti	Consentito aumento di spessore di ogni singola lastra in gesso ad un valore $\geq 12,5$ mm (numero di lastre per lato ≥ 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	<p>Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio della struttura metallica ad un valore ≤ 500 mm;</p> <p>Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio delle lastre sulla struttura metallica ad un valore ≤ 150 mm</p>
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	<p>Tipo di giunto consentito: lastre accostate con giunto sugli strati esterni ed interni stuccato previa interposizione di nastro di rinforzo.</p> <p>Giunti orizzontali e verticali fra strati successivi sfalsati.</p>
13.2)	Aumento in larghezza della parete	Consentito