



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.m.a.i.l: lapi@laboratoriolapi.it
web site: www.laboratoriolapi.it



LAB N° 0086

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

Committente:	SINIAT S.p.A. Via G. G. Winckelmann, 2 20146 - Milano (MI)
Preparato da:	LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi SpA Via della Quercia, 11 59100 Prato

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

Denominazione	CWF/FI1f 13 IT
----------------------	-----------------------

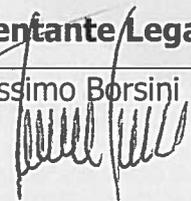
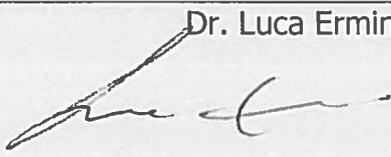
Rapporto di Prova No:	157/C/14-229FR
------------------------------	----------------

Rapporto di Classificazione No.	157/C/14-229FR
--	----------------

Data di emissione	13/11/2014
--------------------------	-------------------

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 **CWF/FI1f 13 IT** 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 **CWF/FI1f 13 IT**, è definito come una parete divisoria asimmetrica non sottoposta a carico, in accordo a quanto previsto dalla EN 1364-1:1999.

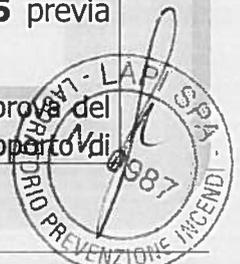
2.2 Descrizione del Manufatto

Il manufatto denominato **CWF/FI1f 13 IT** è completamente descritto nel Rapporto di Prova No. 157/C/14-229FR del 13/11/2014, fornito a supporto per la stesura del presente rapporto di classificazione.

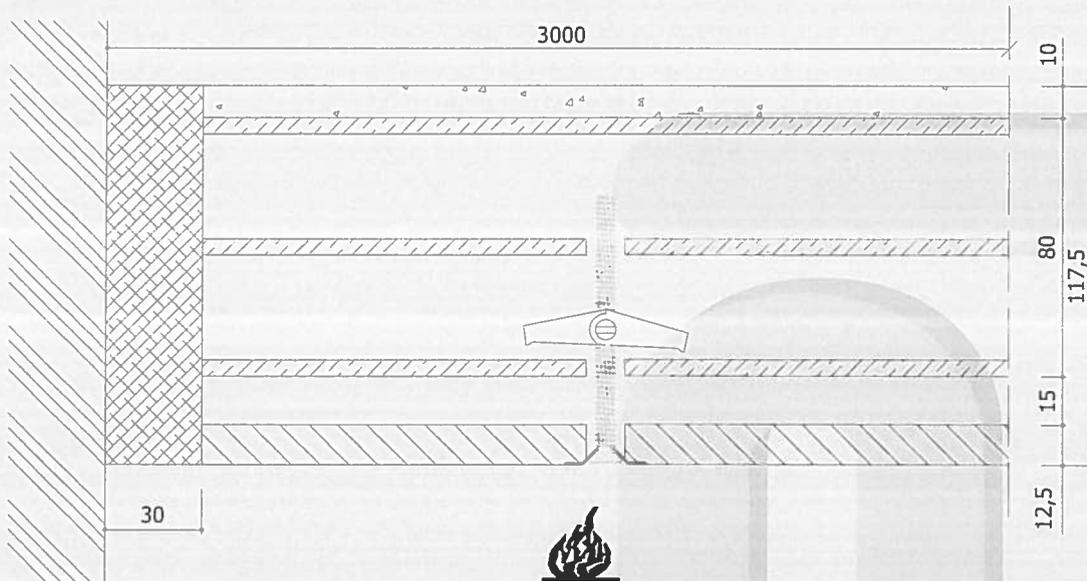
In particolare il campione in prova è costituito da:

1. Parete realizzata con mattoni in laterizio forato conformi alla norma EN 771-1, dimensioni mattone 240x250x80 mm peso verificato singolo mattone 3,08 kg, assemblati utilizzando malta cementizia in classe M5 secondo UNI EN 998-2 spessore nominale di applicazione 10 mm; nella realizzazione, le file successive sono state sfalsate di mezzo mattone. La parete è stata realizzata in modo tale da lasciare una distanza pari a 30 mm da un bordo verticale del telaio di prova (bordo libero).
2. Intonaco tradizionale tipo M5 secondo UNI EN 998-2 di spessore 10 mm applicato sul lato non esposto al fuoco.
3. rivestimento della faccia della parete esposta al fuoco realizzato con uno strato in lastre di cartongesso denominate **PREGYFLAM 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 10,4 kg/m², composte da nucleo in gesso, fibra di vetro e vermiculite, con rivestimento esterno in carta; le lastre sono state incollate alla parete mediante plotte (disposte a maglia quadrata di 300 mm) di colla adesiva a base gesso denominata **P 120** (conforme UNI EN 14496) e ancorette metalliche a scatto tipo "**Fischer art. KDV 4 501469**" dimensioni M4x80 mm quantità n. 3/m², ad una distanza di 100 mm dai bordi delle lastre; la distanza finale tra la superficie interna delle lastre e parete è di 15 mm.
4. sigillatura dei giunti fra le lastre, dei bordi perimetrali e teste delle ancorette realizzata mediante stucco per giunti a base di gesso denominato **P35** previa applicazione di nastro di rinforzo (solo su giunti tra lastre).

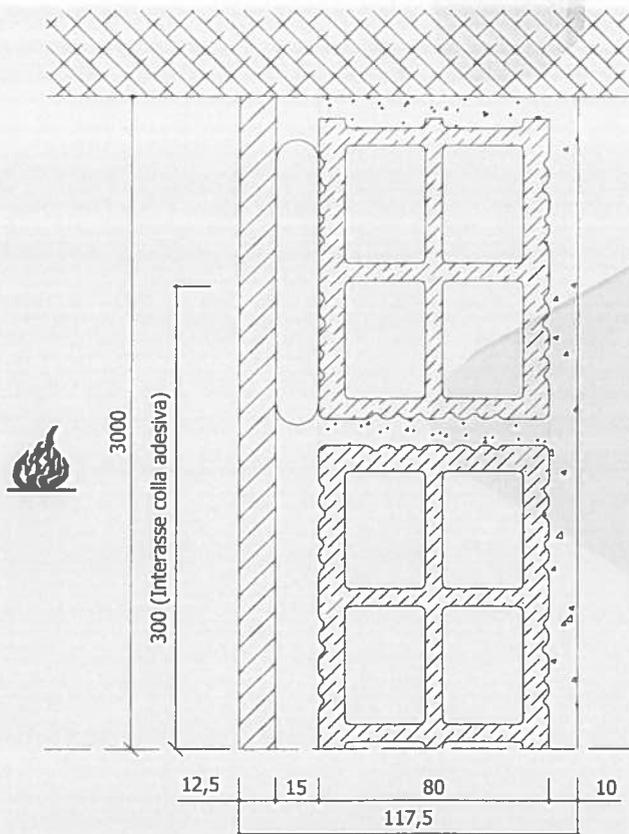
Le caratteristiche dei componenti, le condizioni di assemblaggio e le condizioni di prova del manufatto denominato **CWF/FI1f 13 IT** sono completamente descritte nel rapporto di



prova No. 157/C/14-229FR fornito a supporto per la stesura del presente Rapporto di Classificazione. Di seguito sono rappresentati due particolari della sezione orizzontale e verticale della parete (dimensioni in millimetri).



Particolare sezione orizzontale del campione



Particolare sezione verticale del campione



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.	SINIAT S.p.A. Via G. G. Winckelmann, 2 20146 - Milano (MI)	157/C/14-229FR	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 della parete protetto con le lastre in cartongesso;
- Numero di superfici esposte: 1

3.3 Risultati di Prova

Criterio di prestazione	Risultato	
	Descrizione	Tempo [min]
Tenuta (E)	Tampone di cotone	128 ^(*) – non perduta
	Calibro da 6 mm	128 ^(*) – non perduta
	Calibro da 25 mm	128 ^(*) – non perduta
Isolamento (I)	$\Delta T_{med} > 140$ °C (Tc 1÷5)	128 ^(*) - $\Delta T_{med} = 84$ °C
	$\Delta T_{max} > 180$ °C (Tc 1÷8)	128 ^(*) - $\Delta T_{max} = 99$ °C (Tc 5)

^(*) 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 **CWF/FI1f 13 IT** viene classificato in accordo alla seguente combinazioni di parametri e classi appropriate.

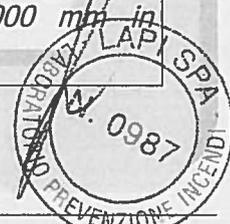
R	E	I	W		t	-	M	C	S	IncSlow	sn	ef	r
---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---------	----	----	---

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 $\geq 117,5$ mm
13.1 c)	Aumento di spessore dei materiali componenti	Consentito aumento di spessore delle lastre in gesso ad un valore $\geq 12,5$ mm; Consentito aumento della distanza interna tra lastre e muratura ad un valore ≥ 15 mm; Consentito aumento dello spessore della parete in muratura ad un valore ≥ 80 mm; Consentito aumento dello spessore dell'intonaco ad un valore ≥ 10 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 f)	Riduzione della distanza tra i vincoli	<p>Consentito aumento del numero delle ancorette metalliche di fissaggio lastre ad un valore $\geq 3/m^2$;</p> <p>Consentita la riduzione della dimensione della maglia delle piatte fissaggio lastre ad un valore ≤ 300 mm in verticale e in orizzontale</p>
13.1 g)	Aumento del numero dei giunti orizzontali	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: lastre accostate con giunto stuccato previa interposizione di nastro di rinforzo.
13.2)	Aumento in larghezza della parete	Consentita
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.

