

## RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 380313/4099FR

Cliente

**FIBRAN S.p.A.**

Via Domenico Fiasella, 5/11 - 16121 GENOVA (GE) - Italia

Oggetto\*

**elemento non portante verticale  
denominato "Parete FIBRAN FW 190/100"**

Attività

**classificazione di resistenza al fuoco  
secondo la norma UNI EN 13501-2:2016**



Risultati

**EI 180 (CENTOTTANTA)**

Commessa:  
86037

Provenienza dell'oggetto:  
campionato e fornito dal cliente

Identificazione dell'oggetto in accettazione:  
2021/0160/B del 25 gennaio 2021

Data dell'attività:  
2 febbraio 2021

Luogo dell'attività:  
Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 7 - Via Giovanni  
Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia

Indice	Pagina
Introduzione	2
Dettagli dell'oggetto	2
Rapporto di prova e risultati di prova a supporto del presente rapporto di classificazione	6
Classificazione e campo di applicazione diretta	7
Regole per la modifica delle costruzioni di supporto	8
Limitazioni	8

Il presente documento è composto da n. 8 pagine e non può essere riprodotto parzialmente, estrapolando parti di interesse a discrezione del cliente, con il rischio di favorire una interpretazione non corretta dei risultati, fatto salvo quanto definito a livello contrattuale.

I risultati si riferiscono solo all'oggetto in esame, così come ricevuto, e sono validi solo nelle condizioni in cui l'attività è stata effettuata.

L'originale del presente documento è costituito da un documento informatico firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile.

**Responsabile Tecnico di Prova:**

Dott. Geol. Franco Berardi

**Direttore del Laboratorio di Resistenza al Fuoco:**

Dott. Ing. Stefano Vasini

**Compilatore:** Paolo Bonito

**Revisore:** Dott. Geol. Franco Berardi

Pagina 1 di 8

(\*) secondo le dichiarazioni del cliente.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 26 febbraio 2021

L'Amministratore Delegato



LAB N° 0021 L

## Introduzione

Il presente documento definisce la classificazione di resistenza al fuoco assegnata all'elemento non portante verticale denominato "Parete FIBRAN FW 190/100" in conformità alle procedure indicate nella norma UNI EN 13501-2:2016 "Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 2: Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco, esclusi i sistemi di ventilazione".

## Dettagli dell'oggetto

### Tipo di funzione

L'elemento non portante verticale denominato "Parete FIBRAN FW 190/100" è un muro non portante.

Ha la funzione di resistere al fuoco con riferimento alle caratteristiche prestazionali indicate nel paragrafo 5 "Caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco" della norma UNI EN 13501-2:2016.

### Descrizione \*

L'elemento non portante verticale denominato "Parete FIBRAN FW 190/100" è costituito da un muro non portante avente le caratteristiche dimensionali riportate nella tabella seguente.

<b>Larghezza nominale</b>	3000 mm
<b>Altezza nominale</b>	3000 mm
<b>Spessore nominale</b>	190 mm

L'oggetto, in particolare, è composto da:

- struttura metallica portante, spessore nominale 100 mm, realizzata con profili conformi alla norma UNI EN 14195:2015 "Componenti di intelaiature metalliche per sistemi a pannelli di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova" e formata da:
  - n. 2 guide orizzontali realizzate con profilato in lamiera d'acciaio zincata e sagomata a forma di "┌┐" denominato "FIBRANprofiles GUIDA 100", sezione nominale 100 mm x 40 mm e spessore nominale 0,6 mm, poste una a pavimento ed una a soffitto e fissate al telaio di prova, previa interposizione di nastro biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse, sezione nominale 90 mm x 3,5 mm, con tasselli a percussione metallici, diametro nominale 6 mm e lunghezza nominale 37 mm, posti ad interasse nominale di 500 mm;
  - montanti realizzati con profilato in lamiera d'acciaio zincata e sagomata a forma di "┌┐" denominato "FIBRANprofiles MONTANTE 100", sezione nominale 47 mm x 99 mm x 50 mm e spessore nominale 0,6 mm, posti ad interasse nominale di 600 mm ed inseriti alle estremità nelle guide orizzontali sopra descritte; tra il montante laterale posto sul lato vincolato dell'oggetto e la costruzione di supporto è stato interposto un nastro biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse, sezione nominale 90 mm x 3,5 mm;
- pannellatura di tamponamento, spessore nominale 45 mm, applicata su ambo le facce della struttura metallica portante sopra descritta e composta da n. 3 strati di lastre in gesso rivestito additivato con fibre di vetro e vermiculite di tipo "F" secondo la norma UNI EN 520:2009 "Lastre di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova" denominate "FIBRANGyps F 15", larghezza nominale 1200 mm, spessore nominale 15 mm e peso nominale

(\*) secondo la descrizione di dettaglio fornita dal cliente, la cui accuratezza è stata verificata tramite un'ispezione eseguita da personale di questo Istituto sull'oggetto pervenuto; Istituto Giordano declina ogni responsabilità sulle informazioni e sui dati forniti dal cliente che possono influenzare i risultati.



LAB N° 0021 L

- 13,1 kg/m<sup>2</sup>, poste a giunti sfalsati e fissate alla struttura metallica portante mediante viti autofilettanti in acciaio fosfatato denominate "FIBRANgyps SCREW", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm per il primo strato, dove sono poste ad interasse nominale di 600 mm, diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 45 mm per il secondo strato, dove sono poste ad interasse nominale di 400 mm, e diametro nominale 4,8 mm e lunghezza nominale 70 mm per il terzo strato, dove sono poste ad interasse nominale di 200 mm; sulle superficie a vista i giunti tra le lastre sono stati sigillati con nastro di rinforzo autoadesivo in fibra di vetro denominato "FIBRANgyps TAPE" e stucco a base di gesso in polvere da miscelare con acqua serie "FIBRANgyps JF", densità nominale 1050 kg/m<sup>3</sup>, mentre le teste delle viti di fissaggio delle lastre e i bordi perimetrali della pannellatura di tamponamento sono stati sigillati con il solo stucco "FIBRANgyps JF".

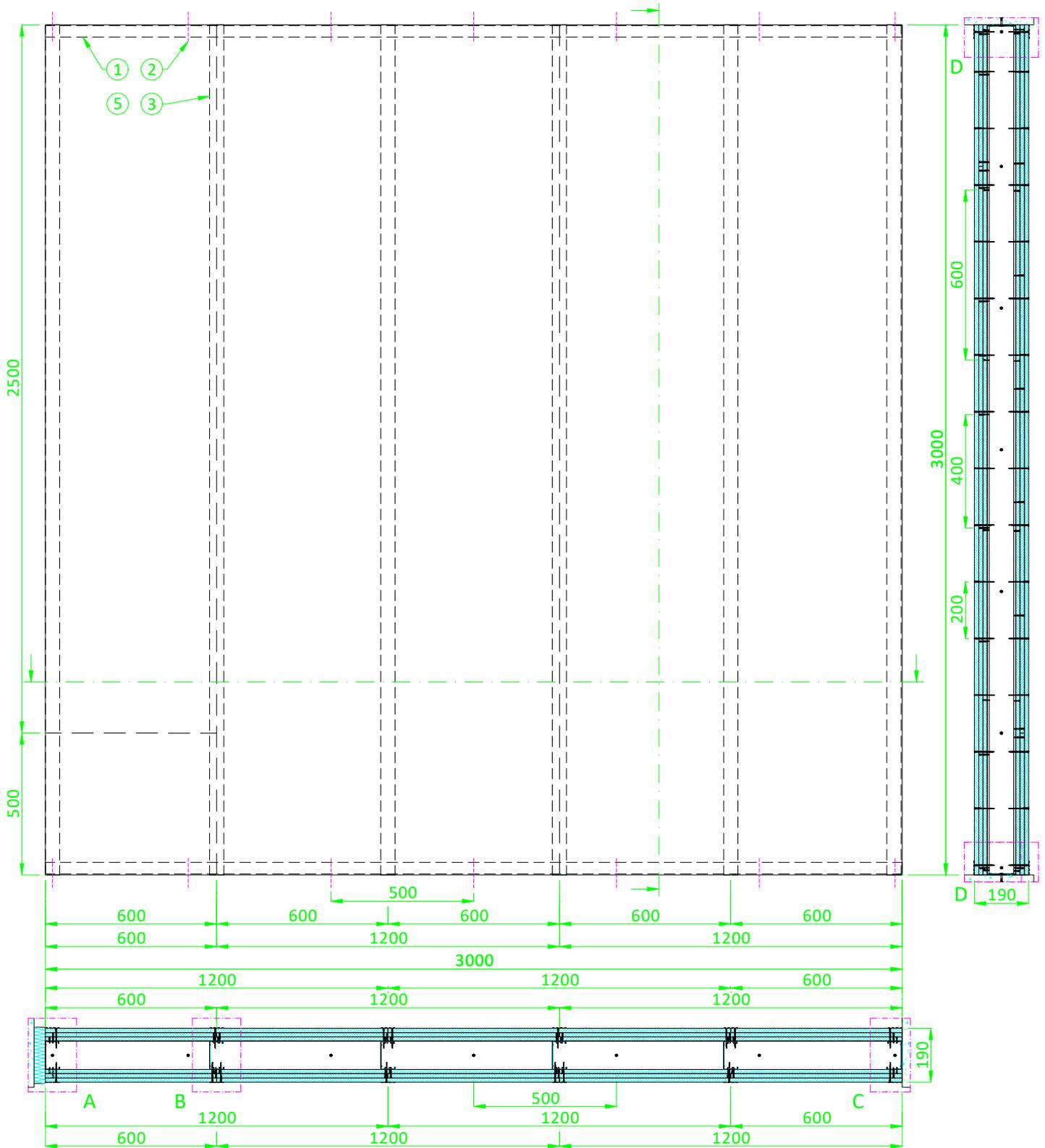
#### LEGENDA

Simbolo	Descrizione
1	Struttura metallica portante - guida orizzontale: profilato in lamiera d'acciaio zincata e sagomata a forma di "┌───┐" denominato "FIBRANprofiles GUIDA 100", sezione nominale 100 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm
2	Sistema di fissaggio delle guide orizzontali al telaio di prova: tassello a percussione metallico, diametro nominale 6 mm e lunghezza nominale 37 mm
3	Struttura metallica portante - montante: profilato in lamiera d'acciaio zincata e sagomata a forma di "└─┘" denominato "FIBRANprofiles MONTANTE 100", sezione nominale 47 mm × 99 mm × 50 mm e spessore nominale 0,6 mm
4	Nastro biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse, sezione nominale 90 mm × 3,5 mm
5	Pannellatura di tamponamento: lastra in gesso rivestito additivato con fibre di vetro e vermiculite di tipo "F" secondo la norma UNI EN 520:2009 denominata "FIBRANgyps F 15", larghezza nominale 1200 mm, spessore nominale 15 mm e peso nominale 13,1 kg/m <sup>2</sup>
6	Sistema di fissaggio del primo strato di lastre della pannellatura di tamponamento alla struttura metallica portante: vite autofilettante in acciaio fosfatato denominata "FIBRANgyps SCREW", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm
7	Sistema di fissaggio del secondo strato di lastre della pannellatura di tamponamento alla struttura metallica portante: vite autofilettante in acciaio fosfatato denominata "FIBRANgyps SCREW", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 45 mm
8	Sistema di fissaggio del terzo strato di lastre della pannellatura di tamponamento alla struttura metallica portante: vite autofilettante in acciaio fosfatato denominata "FIBRANgyps SCREW", diametro nominale 4,8 mm e lunghezza nominale 70 mm
9	Sigillatura dei giunti tra le lastre della pannellatura di tamponamento: nastro di rinforzo autoadesivo in fibra di vetro denominato "FIBRANgyps TAPE" e stucco a base di gesso in polvere da miscelare con acqua serie "FIBRANgyps JF", densità nominale 1050 kg/m <sup>3</sup>
10	Sigillatura delle teste delle viti di fissaggio delle lastre della pannellatura di tamponamento e dei bordi perimetrali della pannellatura di tamponamento stessa: stucco a base di gesso in polvere da miscelare con acqua serie "FIBRANgyps JF", densità nominale 1050 kg/m <sup>3</sup>
11	Telaio di prova: cornice perimetrale indeformabile in cemento armato, densità nominale 2300 kg/m <sup>3</sup>

**DISEGNO SCHEMATICO DELL'OGGETTO**



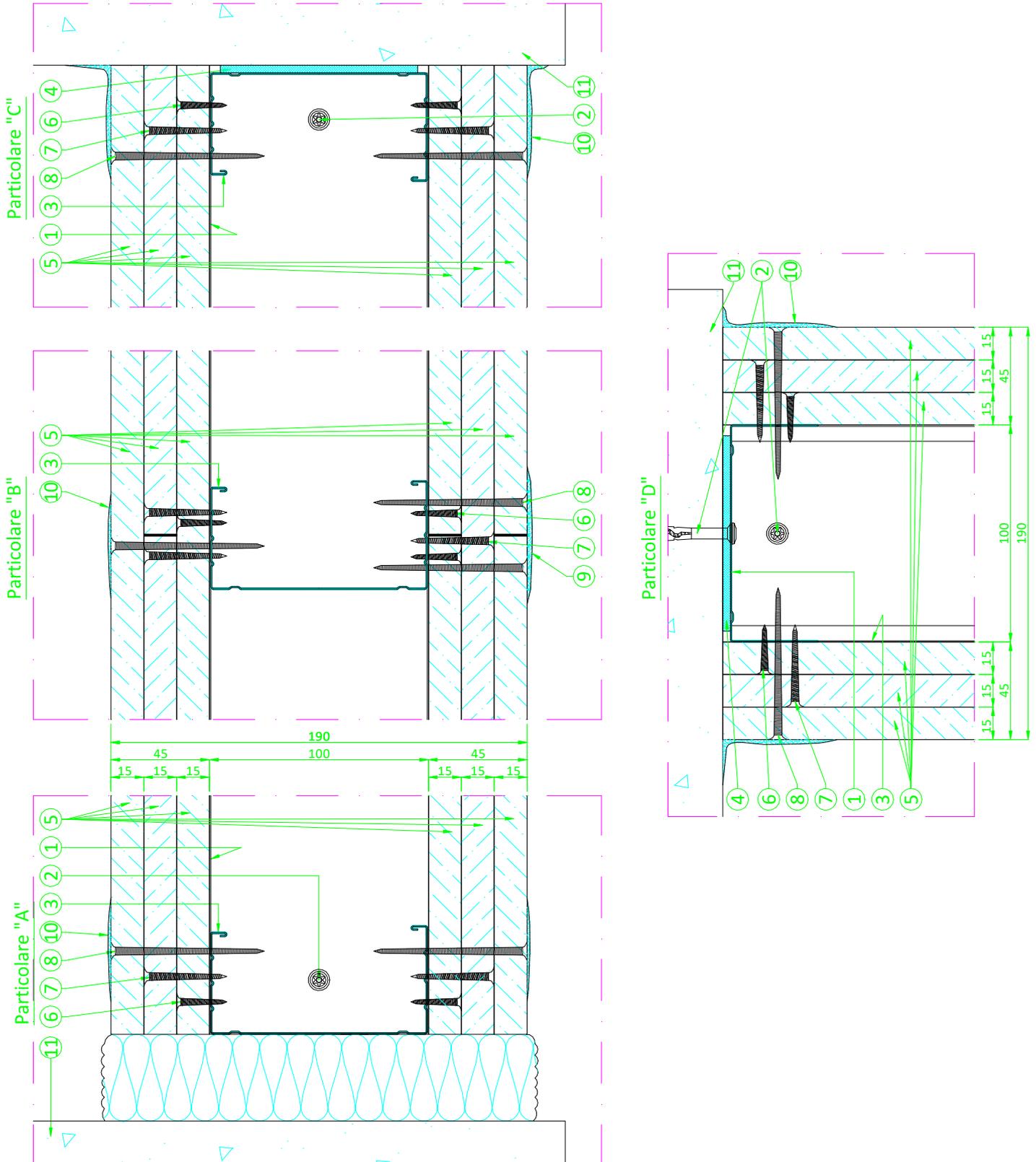
LAB N° 0021 L



**PARTICOLARI DELLE SEZIONI DELL'OGGETTO**



LAB N° 0021 L





LAB N° 0021 L

### Rapporto di prova e risultati di prova a supporto del presente rapporto di classificazione

Il presente rapporto di classificazione è supportato dal seguente rapporto di prova.

<b>Laboratorio di prova</b>	Istituto Giordano S.p.A.
<b>Indirizzo del laboratorio</b>	Via Giovanni Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia
<b>Codice di autorizzazione</b>	RN01FR07B1
<b>Cliente</b>	FIBRAN S.p.A. - Via Domenico Fiasella, 5/11 - 16121 GENOVA (GE) - Italia
<b>Rapporto di prova</b>	n. 380313/4099FR del 26 febbraio 2021
<b>Data di prova</b>	2 febbraio 2021

### Condizione di esposizione

<b>Curva temperatura/tempo</b>	standard (le condizioni di riscaldamento e l'ambiente del forno rispondono a quanto indicato nella norma UNI EN 1363-1:2020 "Prove di resistenza al fuoco - Parte 1: Requisiti generali", paragrafi 5.1.1 "Heating curve" (" <i>Curva di riscaldamento</i> "), 5.1.2 "Tolerances" (" <i>Tolleranze</i> ") e 5.2.1 "General" (" <i>Generalità</i> ")
<b>Direzione di esposizione</b>	esposta al fuoco una delle due facce* (prova del 2 febbraio 2021)
<b>Numero di superfici esposte</b>	1
<b>Condizioni di supporto</b>	nessuna costruzione di supporto

(\*) l'oggetto è simmetrico.

### Risultati di prova

#### Integrità "E"

	<b>Prova del 2 febbraio 2021 con esposta al fuoco una delle due facce</b>
<b>Accensione del tampone di cotone</b>	nessuna accensione
<b>Presenza di fiamma persistente</b>	nessuna presenza
<b>Passaggio dello spessimetro da 6 mm di diametro</b>	nessun passaggio
<b>Passaggio dello spessimetro da 25 mm di diametro</b>	nessun passaggio

#### Isolamento termico "I"

	<b>Prova del 2 febbraio 2021 con esposta al fuoco una delle due facce</b>
<b>Incremento della temperatura media sul lato non esposto maggiore di 140 °C</b>	> 220 min
<b>Incremento della temperatura massima sul lato non esposto maggiore di 180 °C</b>	220 min



LAB N° 0021 L

## Classificazione e campo di applicazione diretta

### Riferimento per la classificazione

La presente classificazione è stata eseguita in conformità al paragrafo 7.5.2 “Partizioni” della norma UNI EN 13501-2:2016.

### Classificazione

L’elemento non portante verticale denominato “Parete FIBRAN FW 190/100” è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

**EI 180 (CENTOTTANTA)**

### Campo di applicazione diretta

L’elemento non portante verticale denominato “Parete FIBRAN FW 190/100” ha il seguente campo di diretta applicazione in accordo alla norma UNI EN 1364-1:2015 “Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti - Parte 1: Muri”.

Tipo di variazione	Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1364-1:2015	Possibilità di variazione
Riduzione di altezza	13.1 a)	consentita
Aumento di spessore del muro	13.1 b)	consentita
Aumento di spessore dei materiali componenti	13.1 c)	consentita
Riduzione delle dimensioni lineari dei riquadri o dei pannelli, ma non dello spessore	13.1 d)	consentita
Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti	13.1 e)	consentita
Riduzione della distanza tra i vincoli	13.1 f)	consentita
Aumento di numero dei giunti orizzontali in caso di prova effettuata con un solo giunto a distanza non maggiore di (500 ± 150) mm dal margine superiore	13.1 g)	non applicabile
Aumento di numero dei giunti verticali del tipo sottoposto a prova	13.1 h)	consentita
Utilizzo di installazioni, quali prese elettriche, interruttori, ecc., sottoposti a prova come illustrato nelle figure 9, 10 e 11, con le installazioni o gli accessori a distanza non maggiore di 500 mm dal margine superiore	13.1 i)	non consentita
Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova	13.1 j)	consentita
Aumento di larghezza	13.2	consentita
Aumento di altezza di 1,0 m	13.3	consentita
Costruzioni di supporto normalizzate	13.4.1	non applicabile
Costruzioni di supporto non normalizzate	13.4.2	non applicabile



LAB N° 0021 L

**Regole per la modifica delle costruzioni di supporto**

Non applicabile.

**Limitazioni**

**Avvertenza**

Il presente documento non costituisce omologazione, approvazione di tipo o certificazione del prodotto.

Il Responsabile Tecnico di Prova  
(Dott. Geol. Franco Berardi)



Il Direttore del Laboratorio  
di Resistenza al Fuoco  
(Dott. Ing. Stefano Vasini)

