

## RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 404448/4314FR

Cliente

**GESSI ROCCASTRADA S.r.l. - Società del gruppo FIBRAN**  
Località Tamburino - 58036 ROCCASTRADA (GR) - Italia

Oggetto<sup>#</sup>

**elemento non portante verticale  
denominato "TECNO 100/50 mw / VIVO 100/50 mw"**

Attività

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



Risultati

**EI 120 (CENTOVENTI)**

(#) secondo le dichiarazioni del cliente.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 18 aprile 2023

L'Amministratore Delegato

Commessa:  
95627

Provenienza dell'oggetto:  
campionato e fornito dal cliente

Identificazione dell'oggetto in accettazione:  
2023/0613/C del 27 febbraio 2023

Data dell'attività:  
13 marzo 2023

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	7
Classificazione e campo di applicazione diretta	8
Regole per la modifica delle costruzioni di supporto	9
Limitazioni	9

Il presente documento è composto da n. 9 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 9



LAB N° 0021 L

## Introduzione

Il presente documento definisce la classificazione di resistenza al fuoco assegnata all'elemento non portante verticale denominato "TECNO 100/50 mw / VIVO 100/50 mw" 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 "TECNO 100/50 mw / VIVO 100/50 mw" 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<sup>#</sup>

L'elemento non portante verticale denominato "TECNO 100/50 mw / VIVO 100/50 mw" è costituito da un muro non portante avente le caratteristiche dimensionali riportate nella tabella seguente.

<b>Larghezza nominale</b>	3150 mm
<b>Altezza nominale</b>	3200 mm
<b>Spessore nominale</b>	103 mm

L'oggetto, in particolare, è composto da:

- struttura metallica portante, profondità nominale 50 mm, composta da:
  - n. 2 guide orizzontali realizzate con profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "└┘" denominato "FIBRANprofiles GUIDA 50", sezione nominale 50 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm, poste una a pavimento e una a soffitto e fissate al telaio di prova mediante tasselli a percussione in nylon, diametro nominale 6 mm e lunghezza nominale 40 mm, posti a interasse nominale di 500 mm previa interposizione di una guarnizione adesiva in polietilene espanso a celle totalmente chiuse di colore grigio scuro, sezione nominale 50 mm × 3,5 mm e densità nominale 30 kg/m<sup>3</sup>;
  - montanti realizzati con profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "□" denominato "FIBRANprofiles MONTANTE 50", sezione nominale 47 mm × 49 mm × 50 mm e spessore nominale 0,6 mm, posti a interasse nominale di 600 mm, inseriti alle estremità nelle guide orizzontali sopra descritte e rivestiti sui lati rivolti verso le pannellature di tamponamento con guarnizione adesiva in polietilene espanso a celle totalmente chiuse di colore grigio scuro, sezione nominale 40 mm × 2 mm e densità nominale 30 kg/m<sup>3</sup>;

(#) 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

- pannellatura di tamponamento, spessore nominale 25 mm, applicata su ambo le facce della struttura metallica portante sopra descritta e composta da uno strato di pannelli, lunghezza nominale 1200 mm, spessore nominale 25 mm e peso nominale  $24 \text{ kg/m}^2$ , provvisti di bordi perimetrali sagomati con conformazioni maschio/femmina per facilitarne l'assemblaggio l'uno con l'altro, sigillati l'uno con l'altro tramite interposizione di collante a base di gesso denominato "FT3-PT3", posti in opera in senso orizzontale e fissati ai montanti della struttura reticolare portante mediante viti autofilettanti in acciaio fosfatato, diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 45 mm, poste a interasse nominale di 300 mm;  
ciascuna pannellatura di tamponamento è formata da una fila inferiore di pannelli di colore azzurro denominati "TECNO H", realizzati con impasto a base di gesso ceramico, acqua, fibra di vetro e componenti siliconici, e da file superiori di pannelli di colore bianco denominati "TECNO", realizzati con impasto a base di gesso ceramico, acqua e fibra di vetro;  
sulla pannellatura di tamponamento posta sulla faccia non esposta al fuoco è stato realizzato un varco atto all'inserimento di una scatola elettrica protetta denominata "FIRE BOX", diametro frontale 190 mm e profondità 77 mm, formata da una scatola in tecnopolimero con protezione in materiale a base di gesso e fibra minerale;  
sulla superficie a vista i giunti tra i pannelli, le teste delle viti di fissaggio dei pannelli e il perimetro della scatola elettrica protetta sono stati sigillati con collante/rasante a base di gesso denominato "FT3-PT3";
  - coibentazione interna posta centralmente all'interno dell'intercapedine tra le due pannellature di tamponamento e realizzata con uno strato di materassini in lana di vetro biosolubile trattata con legante di origine naturale denominati "FIBRAN TWR 1600", spessore nominale 45 mm e densità nominale  $11,5 \text{ kg/m}^3$ .
- La chiusura fra oggetto e costruzione di supporto è stata sigillata lungo il bordo superiore con schiuma poliuretana, successivamente tagliata con leggera inclinazione verso l'interno dei pannelli, rifinita con nastro di rete per giunti in fibra di vetro, larghezza 50 mm circa, e saturata con collante a base di gesso denominato "FT3-PT3".

**LEGENDA**

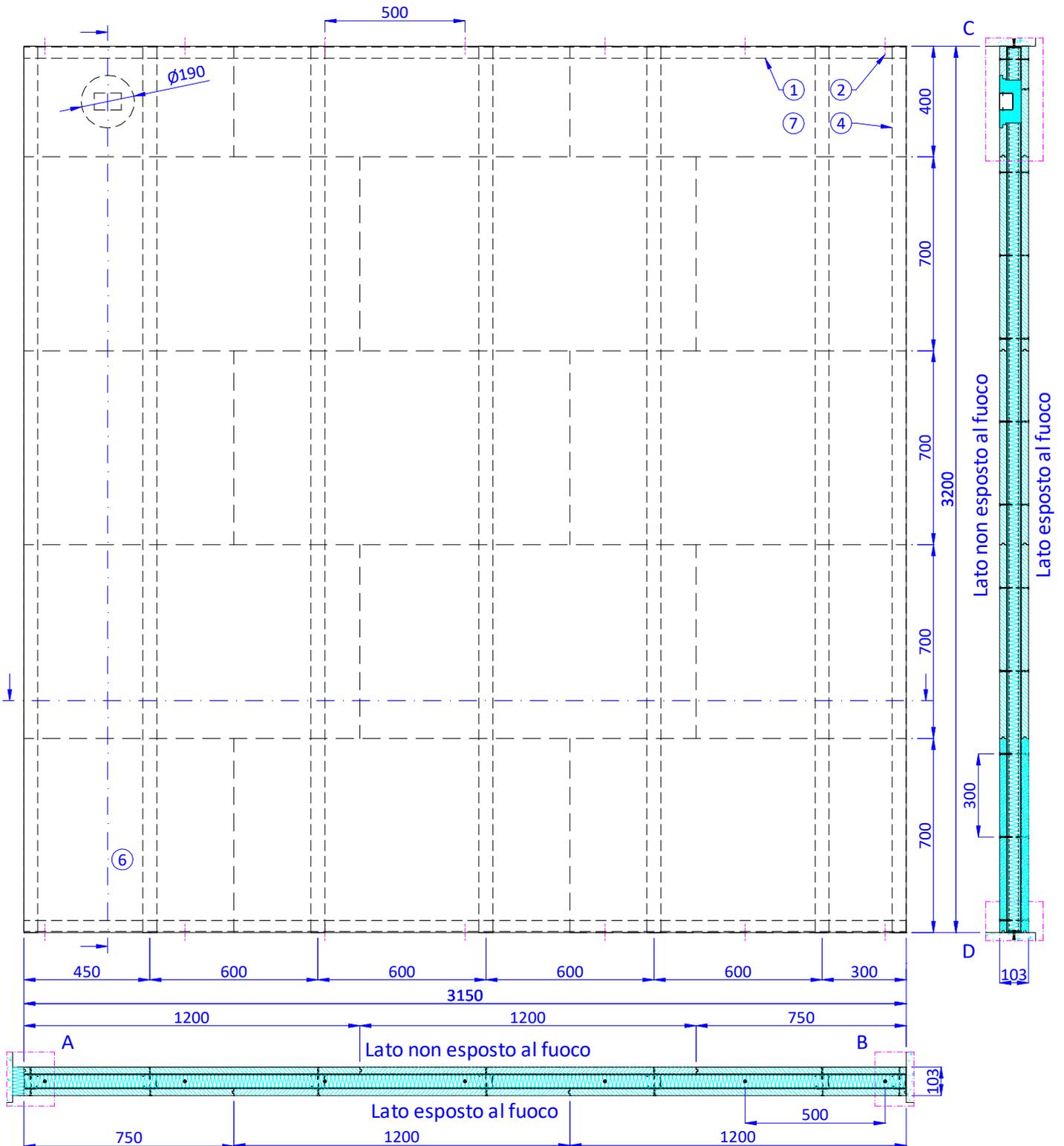

LAB N° 0021 L

Simbolo	Descrizione
1	Struttura metallica portante - guida orizzontale: profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "└┘" denominato "FIBRANprofiles GUIDA 50", sezione nominale 50 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm
2	Sistema di fissaggio delle guide orizzontali della struttura metallica portante al telaio di prova: tassello a percussione in nylon, diametro nominale 6 mm e lunghezza nominale 40 mm
3	Guarnizione adesiva in polietilene espanso a celle totalmente chiuse di colore grigio scuro, sezione nominale 50 mm × 3,5 mm e densità nominale 30 kg/m <sup>3</sup>
4	Struttura metallica portante - montante: profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "┌┐" denominato "FIBRANprofiles MONTANTE 50", sezione nominale 47 mm × 49 mm × 50 mm e spessore nominale 0,6 mm
5	Guarnizione adesiva in polietilene espanso a celle totalmente chiuse di colore grigio scuro, sezione nominale 40 mm × 2 mm e densità nominale 30 kg/m <sup>3</sup>
6	Pannellatura di tamponamento - fila di pannelli inferiore: pannello di colore azzurro denominato "TECNO H", lunghezza nominale 1200 mm, spessore nominale 25 mm e peso nominale 24 kg/m <sup>2</sup> , provvisto di bordi perimetrali sagomati con conformazioni maschio/femmina e realizzato con impasto a base di gesso ceramico, acqua, fibra di vetro e componenti silicici
7	Pannellatura di tamponamento - file di pannelli superiori: pannello di colore bianco denominato "TECNO", lunghezza nominale 1200 mm, spessore nominale 25 mm e peso nominale 24 kg/m <sup>2</sup> , provvisto di bordi perimetrali sagomati con conformazioni maschio/femmina e realizzato con impasto a base di gesso ceramico, acqua e fibra di vetro
8	Sistema di fissaggio tra i pannelli della pannellatura di tamponamento: collante a base di gesso denominato "FT3-PT3"
9	Sistema di fissaggio dei pannelli della pannellatura di tamponamento alla struttura metallica portante: vite autofilettante in acciaio fosfatato, diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 45 mm
10	Scatola elettrica protetta denominata "FIRE BOX", diametro frontale 190 mm e profondità 77 mm, formata da una scatola in tecnopolimero con protezione in materiale a base di gesso e fibra minerale
11	Sigillatura dei giunti tra i pannelli della pannellatura di tamponamento, delle teste delle viti di fissaggio degli stessi pannelli e del perimetro della scatola elettrica protetta: collante/rasante a base di gesso denominato "FT3-PT3"
12	Coibentazione interna: materassino in lana di vetro biosolubile trattata con legante di origine naturale denominata "FIBRAN TWR 1600", spessore nominale 45 mm e densità nominale 11,5 kg/m <sup>3</sup>
13	Telaio di prova: cornice perimetrale indeformabile in cemento armato, densità nominale 2300 kg/m <sup>3</sup>

**DISEGNO SCHEMATICO DELL'OGGETTO**



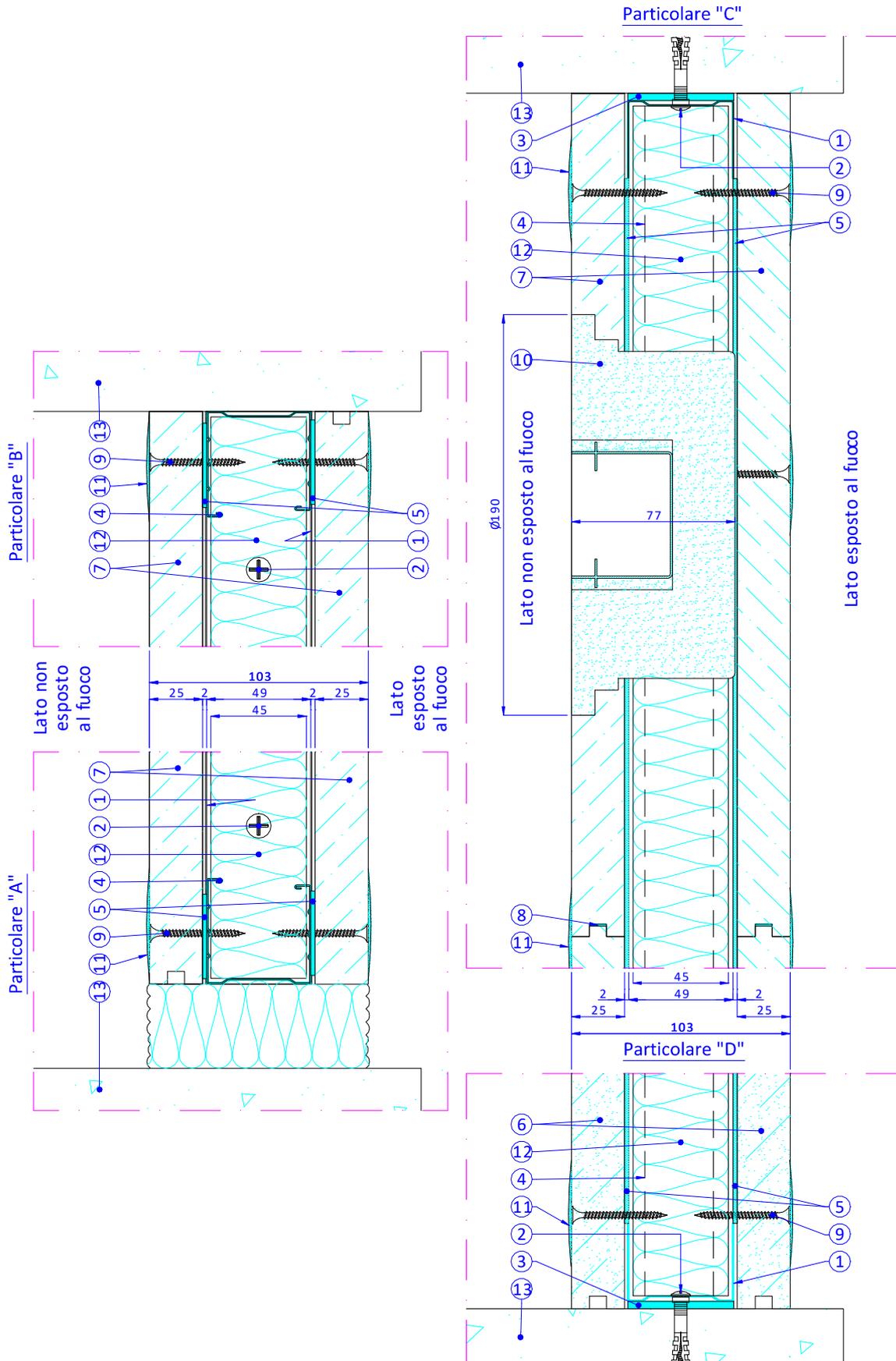
LAB N° 0021 L



**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>	GESI ROCCASTRADA S.r.l. - Società del gruppo FIBRAN - Località Tamburino - 58036 ROCCA- CASTRADA (GR) - Italia
<b>Rapporto di prova</b>	n. 404448/4314FR del 18 aprile 2023
<b>Data di prova</b>	13 marzo 2023

### 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 "Curva di riscaldamento", 5.1.2 "Tolleranze" e 5.2.1 "Generalità")
<b>Direzione di esposizione</b>	esposta al fuoco una delle due facce <sup>#</sup> (prova del 13 marzo 2023)
<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"

	Prova del 13 marzo 2023 con esposta al fuoco una delle due facce
<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"

	Prova del 13 marzo 2023 con esposta al fuoco una delle due facce
<b>Incremento della temperatura media sul lato non esposto maggiore di 140 °C</b>	> 150 min
<b>Incremento della temperatura massima sul lato non esposto maggiore di 180 °C</b>	> 150 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 “TECNO 100/50 mw / VIVO 100/50 mw” è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

## EI 120 (CENTOVENTI)

**Nota:** la classificazione è stata determinata sulla base dei valori ottenuti mediante misurazione sperimentale senza tenere conto dell’incertezza di misura, in linea con il paragrafo 4.2 “Decision Rules” (“Regole decisionali”) della guida ILAC-G8:09/2019 “Guidelines on Decision Rules and Statements of Conformity” (“Linee guida sulle regole decisionali e sulle dichiarazioni di conformità”).

### Campo di applicazione diretta

L’elemento non portante verticale denominato “TECNO 100/50 mw / VIVO 100/50 mw” 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)	consentita
Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova	13.1 j)	consentita



LAB N° 0021 L

Tipo di variazione	Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1364-1:2015	Possibilità di variazione
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

**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)

*Franco Berardi*

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

*Stefano Vasini*