

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 407264/4339FR

Cliente

ETEX BUILDING PERFORMANCE S.p.A.
Via Giacomo Leopardi, 2 - 20123 MILANO (MI) - Italia

Oggetto[#]

**elemento non portante verticale denominato
"PARETE D150/M75 - 3+3 PREGYFLAM BA13"**

Attività

**classificazione di resistenza al fuoco
secondo la norma UNI EN 13501-2:2023**



Risultati

EI 90 (NOVANTA)

(#) secondo le dichiarazioni del cliente.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 21 luglio 2023

L'Amministratore Delegato

Commessa:
97193

Provenienza dell'oggetto:
campionato e fornito dal cliente

Identificazione dell'oggetto in accettazione:
2023/1964 del 14 giugno 2023

Data dell'attività:
29 giugno 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 "PARETE D150/M75 - 3+3 PREGYFLAM BA13" in conformità alle procedure indicate nella norma UNI EN 13501-2:2023 "Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 2: Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco e/o controllo dei fumi, esclusi i sistemi di ventilazione".

Dettagli dell'oggetto

Tipo di funzione

L'elemento non portante verticale denominato "PARETE D150/M75 - 3+3 PREGYFLAM BA13" è un muro non portante.

Ha la funzione di resistere al fuoco con riferimento alle caratteristiche prestazionali indicate nel paragrafo 5 "Resistance to fire performance characteristics" (*"Caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco"*) della norma UNI EN 13501-2:2023.

Descrizione[#]

L'elemento non portante verticale denominato "PARETE D150/M75 - 3+3 PREGYFLAM BA13" è costituito da un muro non portante avente le caratteristiche dimensionali riportate nella tabella seguente.

Larghezza nominale	3000 mm
Altezza nominale	3000 mm
Spessore nominale	150 mm

L'oggetto, in particolare, è composto da:

- struttura metallica portante, profondità nominale 75 mm, realizzata con profili "Siniat" serie "PregyMetal" conformi alla norma UNI EN 14195:2015 "Componenti di intelaiature metalliche per sistemi a pannelli di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova" e composta da:
 - n. 2 guide orizzontali, una a pavimento e una a soffitto, realizzate con profilo in lamiera d'acciaio zincato tipo "DX51D+Z" sagomato a forma di "└┘" denominato "PregyMetal U75/40", lunghezza nominale 3000 mm, sezione nominale 75 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm, e fissate al telaio di prova, previa interposizione di nastro monoadesivo in polietilene "Siniat", sezione nominale 70 mm × 4 mm, mediante tasselli metallici a espansione, diametro nominale 9 mm e lunghezza nominale 45 mm, posti a interasse nominale di 500 mm;

(#) 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

- montanti realizzati con profilo in lamiera d'acciaio zincato tipo "DX51D+Z" sagomato a forma di "□" denominato "PregyMetal C75/50", lunghezza nominale 3000 mm, sezione nominale 50 mm × 74 mm × 47 mm e spessore nominale 0,6 mm, posti a interasse nominale di 600 mm e inseriti alle estremità nelle guide orizzontali sopra descritte;
il montante laterale posto sul lato vincolato dell'oggetto è stato fissato al telaio di prova, previa interposizione di nastro monoadesivo in polietilene "Siniat", sezione nominale 70 mm × 4 mm, mediante tasselli metallici a espansione, diametro nominale 9 mm e lunghezza nominale 45 mm, posti a interasse nominale di 750 mm;
- pannellatura di tamponamento, spessore nominale 37,5 mm, applicata su ambo le facce della struttura metallica portante sopra descritta e composta da n. 3 strati di lastre "Siniat" a bordi longitudinali assottigliati in gesso rivestito di tipo "D F" secondo la norma UNI EN 520:2009 "Lastre di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova" e con classe di reazione al fuoco "A2-s1, d0" denominate "PregyFlam BA13", dimensioni nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 10,8 kg/m², composte da nucleo in gesso rinforzato con fibra di vetro e da rivestimento esterno in carta, poste a giunti sfalsati e fissate ai profili della struttura metallica portante tramite viti autofilettanti in acciaio fosfatato "Siniat" tipo "SNT", diametro nominale 3,5 mm ciascuna e lunghezza nominale 25 mm per quelle del primo strato, dove sono poste a interasse nominale di 500 mm, 35 mm per quelle del secondo strato, dove sono poste a interasse nominale di 500 mm e 55 mm per quelle del terzo strato, dove sono poste a interasse nominale di 250 mm;
sulla faccia in vista i giunti tra le lastre sono stati sigillati con banda in carta microforata e stucco a base di gesso conforme alla norma UNI EN 13963:2014 "Stucchi per il trattamento dei giunti per lastre di gesso rivestito (cartongesso) - Definizioni, requisiti e metodi di prova" della gamma "Siniat", mentre le teste delle viti di fissaggio delle lastre e i bordi perimetrali della pannellatura di tamponamento sono stati sigillati con il solo stucco a base di gesso della gamma "Siniat".

LEGENDA

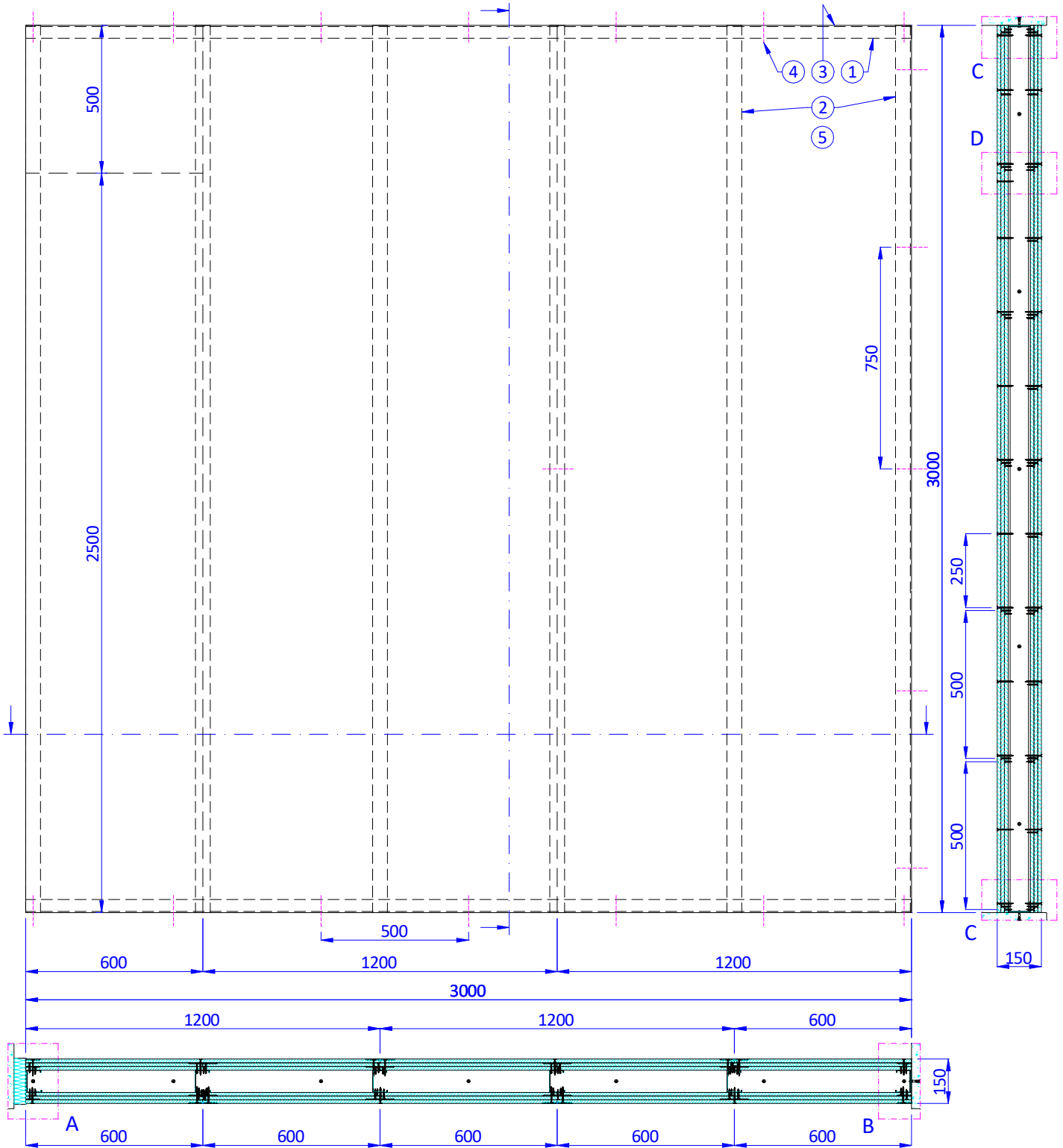

LAB N° 0021 L

Simbolo	Descrizione
1	Struttura metallica portante - guida orizzontale: profilo "Siniat" serie "PregyMetal" conforme alla norma UNI EN 14195:2015 in lamiera d'acciaio zincato tipo "DX51D+Z" sagomato a forma di "└┘" denominato "PregyMetal U75/40", lunghezza nominale 3000 mm, sezione nominale 75 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm
2	Struttura metallica portante - montante: profilo "Siniat" serie "PregyMetal" conforme alla norma UNI EN 14195:2015 in lamiera d'acciaio zincato tipo "DX51D+Z" sagomato a forma di "└┘" denominato "PregyMetal C75/50", lunghezza nominale 3000 mm, sezione nominale 50 mm × 74 mm × 47 mm e spessore nominale 0,6 mm
3	Nastro monoadesivo in polietilene, sezione nominale 70 mm × 4 mm
4	Sistema di fissaggio della struttura metallica portante al telaio di prova: tassello metallico a espansione, diametro nominale 9 mm e lunghezza nominale 45 mm
5	Pannellatura di tamponamento: lastra "Siniat" a bordi longitudinali assottigliati in gesso rivestito di tipo "D F" secondo la norma UNI EN 520:2009 e con classe di reazione al fuoco "A2-s1, d0" denominate "PregyFlam BA13", dimensioni nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 10,8 kg/m ² , composta da nucleo in gesso rinforzato con fibra di vetro e da rivestimento esterno in carta
6	Pannellatura di tamponamento - sistema di fissaggio del primo strato di lastre alla struttura metallica portante: vite autofilettante in acciaio fosfatato "Siniat" tipo "SNT", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm
7	Pannellatura di tamponamento - sistema di fissaggio del secondo strato di lastre alla struttura metallica portante: vite autofilettante in acciaio fosfatato "Siniat" tipo "SNT", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 35 mm
8	Pannellatura di tamponamento - sistema di fissaggio del terzo strato di lastre alla struttura metallica portante: vite autofilettante in acciaio fosfatato "Siniat" tipo "SNT", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 55 mm
9	Pannellatura di tamponamento - sigillatura dei giunti tra le lastre: banda in carta microforata e stucco a base di gesso della gamma "Siniat" conforme alla norma UNI EN 13963:2014
10	Pannellatura di tamponamento - sigillatura delle teste delle viti di fissaggio delle lastre e dei bordi perimetrali: stucco a base di gesso della gamma "Siniat" conforme alla norma UNI EN 13963:2014
11	Telaio di prova: cornice perimetrale indeformabile in cemento armato, densità nominale 2300 kg/m ³

DISEGNO SCHEMATICO DELL'OGGETTO



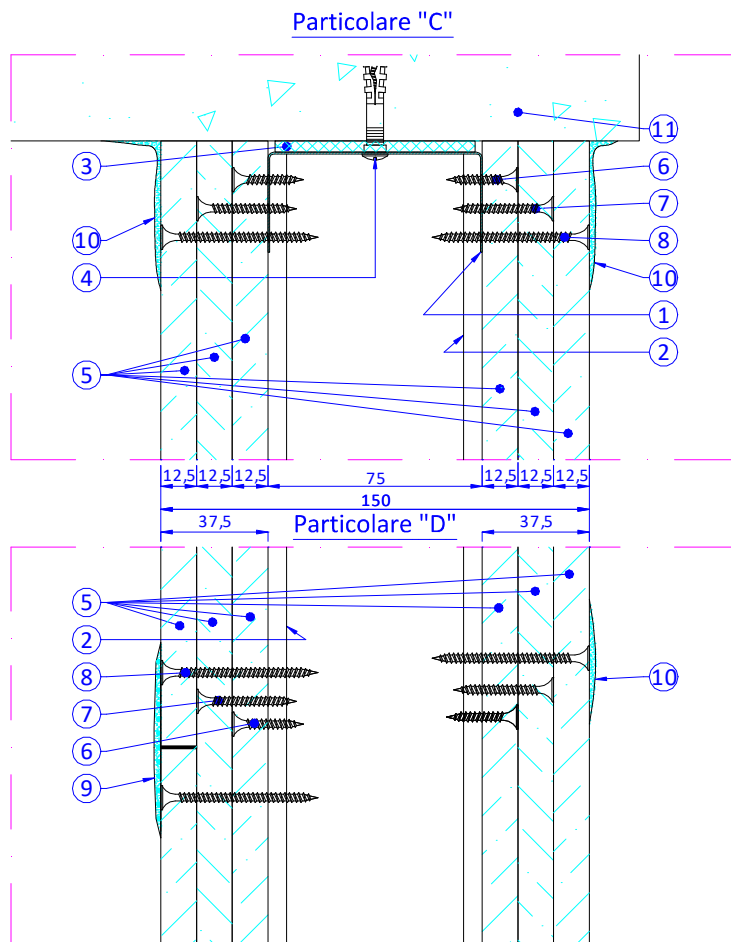
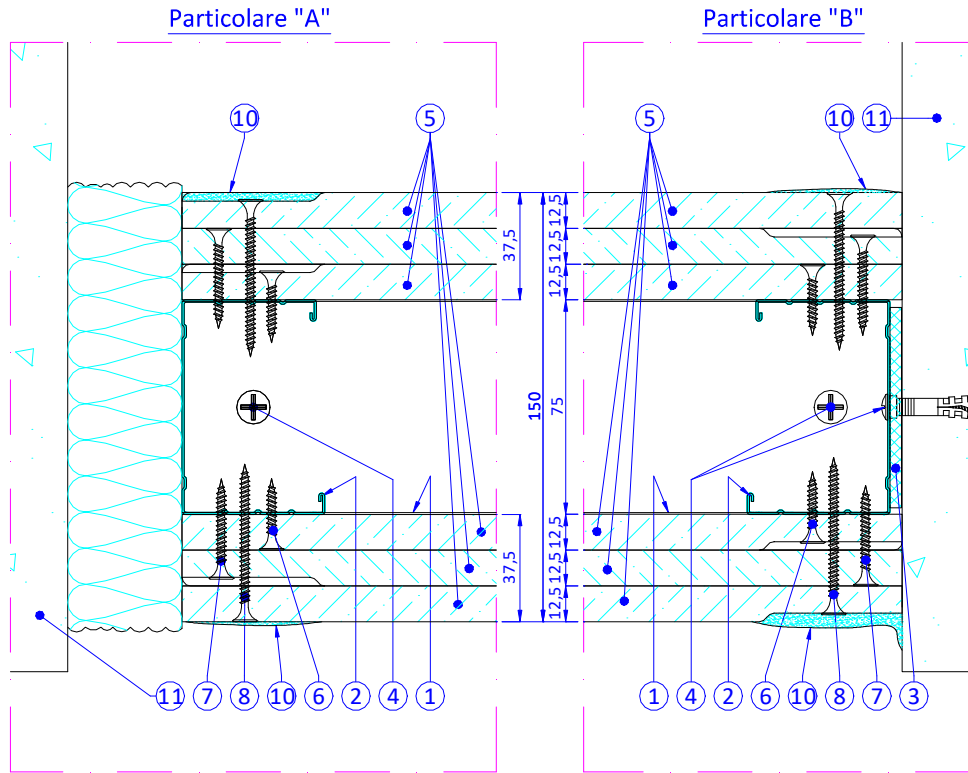
LAB N° 0021 L



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.

Laboratorio di prova	Istituto Giordano S.p.A.
Indirizzo del laboratorio	Via Giovanni Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia
Codice di autorizzazione	RN01FR07B1
Cliente	ETEX BUILDING PERFORMANCE S.p.A. - Via Giacomo Leopardi, 2 - 20123 MILANO (MI) - Italia
Rapporto di prova	n. 407264/4339FR del 21 luglio 2023
Data di prova	29 giugno 2023

Condizione di esposizione

Curva temperatura/tempo	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")
Direzione di esposizione	esposta al fuoco una delle due facce [#] (prova del 29 giugno 2023)
Numero di superfici esposte	1
Condizioni di supporto	nessuna costruzione di supporto

(#) l'oggetto è simmetrico.

Risultati di prova

Integrità "E"

	Prova del 29 giugno 2023 con esposta al fuoco una delle due facce
Accensione del tampone di cotone	nessuna accensione
Presenza di fiamma persistente	nessuna presenza
Passaggio dello spessimetro da 6 mm di diametro	nessun passaggio
Passaggio dello spessimetro da 25 mm di diametro	nessun passaggio

Isolamento termico "I"

	Prova del 29 giugno 2023 con esposta al fuoco una delle due facce
Incremento della temperatura media sul lato non esposto maggiore di 140 °C	> 100 min
Incremento della temperatura massima sul lato non esposto maggiore di 180 °C	> 100 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 "Partitions" (*"Partizioni"*) della norma UNI EN 13501-2:2023.

Classificazione

L'elemento non portante verticale denominato "PARETE D150/M75 - 3+3 PREGYFLAM BA13" è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

EI 90 (NOVANTA)

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 "PARETE D150/M75 - 3+3 PREGYFLAM BA13" 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



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)

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