

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 367828/4012FR

Cliente

SAINT-GOBAIN PPC ITALIA S.p.A.
Via Ettore Romagnoli, 6 - 20146 MILANO (MI) - Italia

Oggetto*

**elemento non portante verticale
denominato "GYPROC SA 125/75 L STD DUR A'A"**

Attività

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

Risultati

EI 90 (NOVANTA)

(*) secondo le dichiarazioni del cliente.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 16 dicembre 2019

L'Amministratore Delegato

Commissa:
82080Provenienza dell'oggetto:
campionato e fornito dal clienteIdentificazione dell'oggetto in accettazione:
2019/2905/A del 27 novembre 2019Data dell'attività:
3 dicembre 2019Luogo 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 rapporto di classificazione definisce la classificazione di resistenza al fuoco assegnata all'elemento non portante verticale denominato "GYPROC SA 125/75 L STD DUR A'A" 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 "GYPROC SA 125/75 L STD DUR A'A" 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 "GYPROC SA 125/75 L STD DUR A'A" 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	125 mm

L'oggetto, in particolare, è composto da:

- struttura metallica portante, profondità nominale 75 mm, composta da:
 - n. 2 guide orizzontali realizzate con profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "└┘" denominato "GYPROC GYPROFILE GUIDA", sezione nominale 35 mm × 75 mm × 35 mm e spessore nominale 0,6 mm, poste una a pavimento ed una a soffitto e fissate al telaio di prova mediante tasselli metallici ad espansione, diametro nominale 8 mm, posti ad interasse nominale di 500 mm;
 - montanti realizzati con profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "┐┌" denominato "GYPROC GYPROFILE MONTANTE", sezione nominale 43 mm × 75 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm, posti ad interasse nominale di 600 mm ed inseriti alle estremità nelle guide orizzontali sopra descritte;
- il montante laterale posto sul lato vincolato dell'oggetto è stato fissato al telaio di prova mediante tasselli metallici ad espansione, diametro nominale 8 mm, posti ad 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

- pannellatura di tamponamento, spessore nominale 25 mm, applicata su ambo le facce della struttura metallica portante sopra descritta e composta da:
 - strato di lastre in gesso rivestito di tipo “A” 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 “GYPROC WALLBOARD 13”, dimensioni standard nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 9,2 kg/m², composte da nucleo in gesso emidrato reidratato con rivestimento esterno in carta e fissate ai profili della struttura metallica portante sopra descritta mediante viti in acciaio fosfatato autoperforanti denominate “GYPROC PUNTA CHIODO 25”, diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm, poste ad interasse nominale di 250 mm;
 - strato di lastre speciali in gesso rivestito di tipo “D E F H1 I R” secondo la norma UNI EN 520:2009 e con classe di reazione al fuoco “A2-s1, d0” denominate “GYPROC DURAGYP 13 Activ’Air”, dimensioni standard nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 12,3 kg/m², composte da nucleo in gesso emidrato reidratato, con incrementata densità, additivato con fibre di vetro e fibre di legno e con rivestimento esterno in carta, poste a giunti sfalsati rispetto allo strato di lastre precedenti e fissate ai profili della struttura metallica portante sopra descritta mediante viti in acciaio fosfatato autoperforanti denominate “GYPROC VITE PER LASTRE AD ALTA DENSITÀ 42 mm”, diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 42 mm, poste ad interasse nominale di 250 mm;

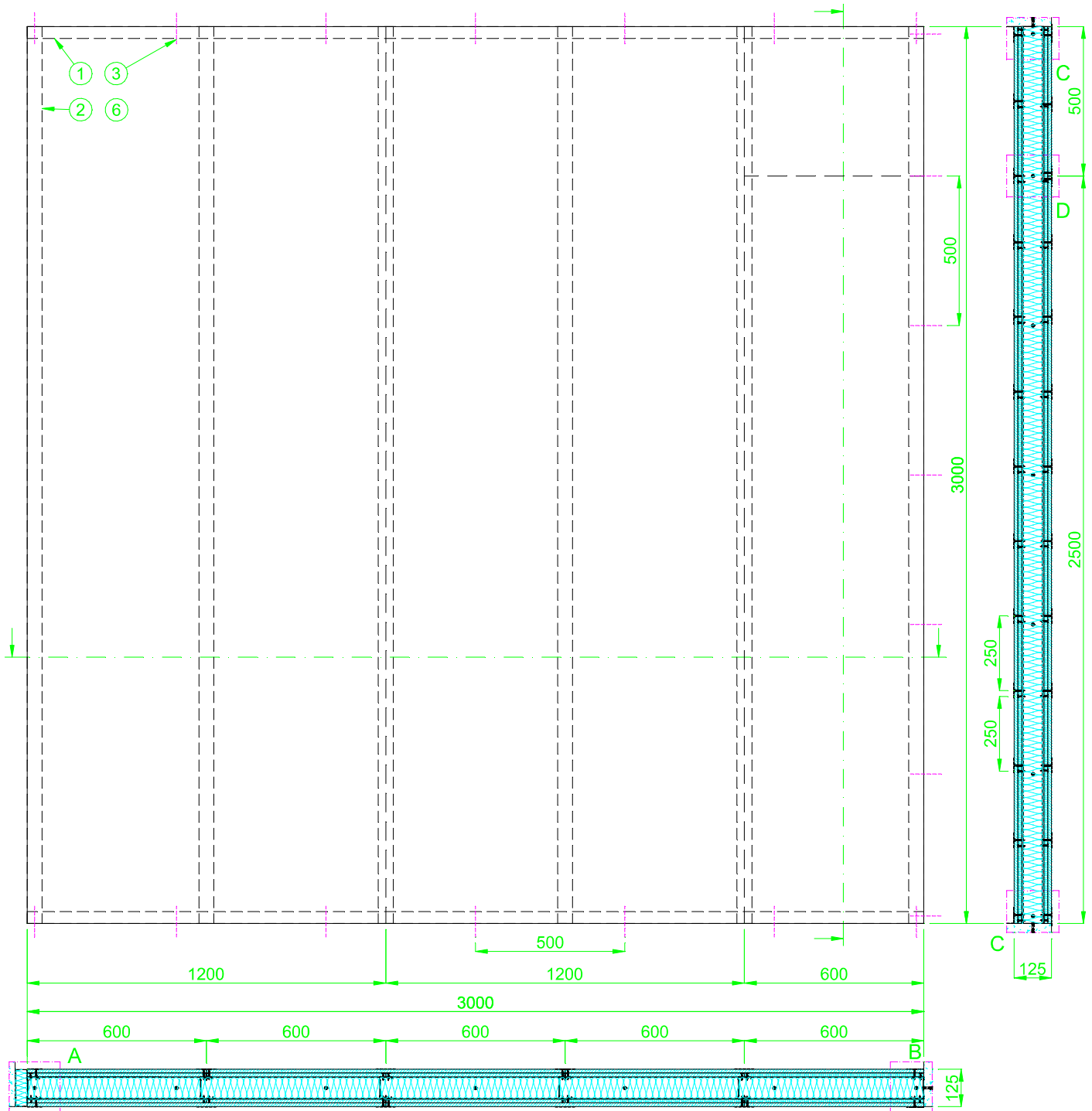
i giunti a vista tra le lastre ed i bordi perimetrali vincolati dell’oggetto sono stati sigillati con nastro di rinforzo e stucco a base di gesso denominato “Stucco a base gesso GYPROC”, mentre le teste delle viti di fissaggio delle lastre sono state sigillate con il solo stucco a base di gesso denominato “Stucco a base gesso GYPROC”;
- coibentazione interna posta in posizione centrale all’interno delle intercapedine tra le due pannellature di tamponamento e realizzata con materassino idrorepellente in lana di vetro con classe di reazione al fuoco “A1” denominato “ISOVER PAR 4+”, spessore nominale 70 mm e densità nominale 11,5 kg/m³.

LEGENDA


LAB N° 0021 L

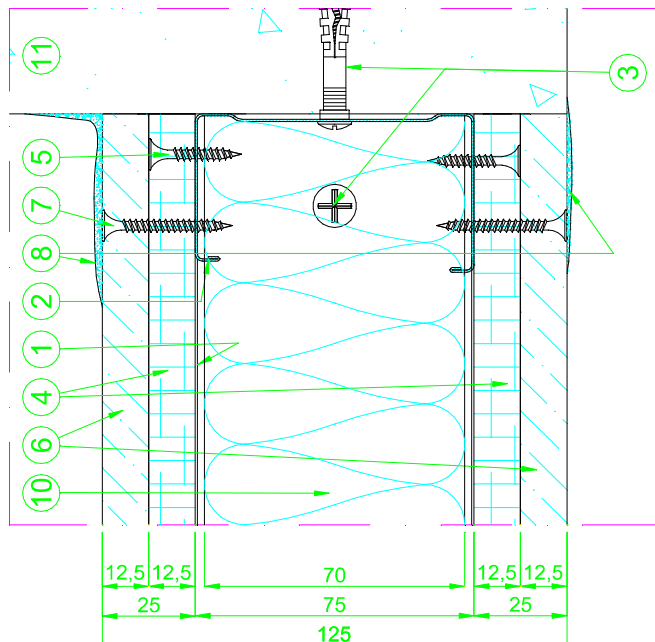
Simbolo	Descrizione
1	Struttura metallica portante - guida orizzontale: profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "□" denominato "GYPROC GYPROFILE GUIDA", sezione nominale 35 mm × 75 mm × 35 mm e spessore nominale 0,6 mm
2	Struttura metallica portante - montante: profilato in lamiera d'acciaio zincata sagomato a forma di "□" denominato "GYPROC GYPROFILE MONTANTE", sezione nominale 43 mm × 75 mm × 40 mm e spessore nominale 0,6 mm
3	Sistema di fissaggio della struttura metallica portante al telaio di prova: tassello metallico ad espansione, diametro nominale 8 mm
4	Pannellatura di tamponamento - strato interno: lastra in gesso rivestito di tipo "A" secondo la norma UNI EN 520:2009 e con classe di reazione al fuoco "A2-s1, d0" denominata "GYPROC WALLBOARD 13", dimensioni standard nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 9,2 kg/m ² , composta da nucleo in gesso emidrato reidratato con rivestimento esterno in carta
5	Sistema di fissaggio dello strato interno della pannellatura di tamponamento alla struttura metallica portante: vite in acciaio fosfatato autoperforante denominata "GYPROC PUNTA CHIODO 25", diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm
6	Pannellatura di tamponamento - strato esterno: lastra speciale in gesso rivestito di tipo "D E F H1 I R" secondo la norma UNI EN 520:2009 e con classe di reazione al fuoco "A2-s1, d0" denominata "GYPROC DURAGYP 13 Activ'Air", dimensioni standard nominali 3000 mm × 1200 mm, spessore nominale 12,5 mm e peso nominale 12,3 kg/m ² , composta da nucleo in gesso emidrato reidratato, con incrementata densità, additivato con fibre di vetro e fibre di legno e con rivestimento esterno in carta
7	Sistema di fissaggio dello strato esterno della pannellatura di tamponamento alla struttura metallica portante: vite in acciaio fosfatato autoperforante denominata "GYPROC VITE PER LASTRE AD ALTA DENSITÀ 42 mm", diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 42 mm
8	Sigillatura dei giunti tra le lastre dello strato esterno della pannellatura di tamponamento e dei bordi perimetrali vincolati dell'oggetto: nastro di rinforzo e stucco a base di gesso denominato "Stucco a base gesso GYPROC"
9	Sigillatura delle teste delle viti di fissaggio dello strato esterno della pannellatura di tamponamento: stucco a base di gesso denominato "Stucco a base gesso GYPROC"
10	Coibentazione interna: materassino idrorepellente in lana di vetro con classe di reazione al fuoco "A1" denominato "ISOVER PAR 4+", spessore nominale 70 mm e densità nominale 11,5 kg/m ³
11	Telaio di prova: cornice perimetrale indeformabile in cemento armato, densità nominale 2300 kg/m ³

DISEGNO SCHEMATICO DELL'OGGETTO

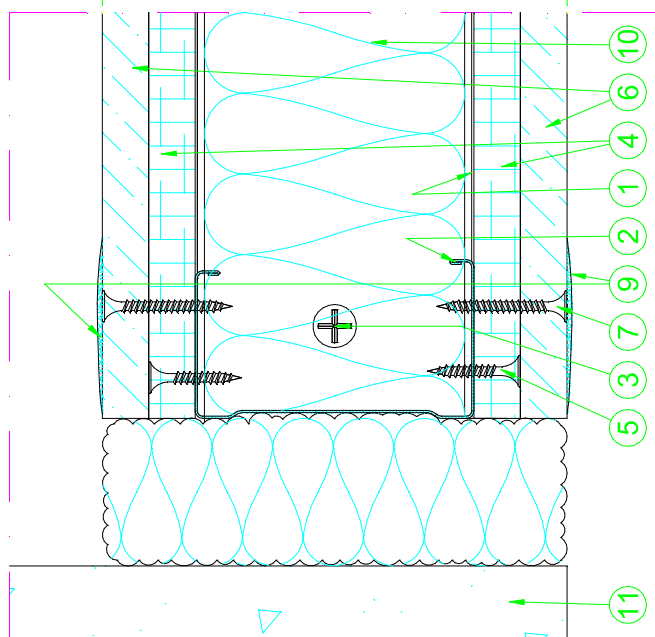


PARTICOLARI DELLE SEZIONI DELL'OGGETTO

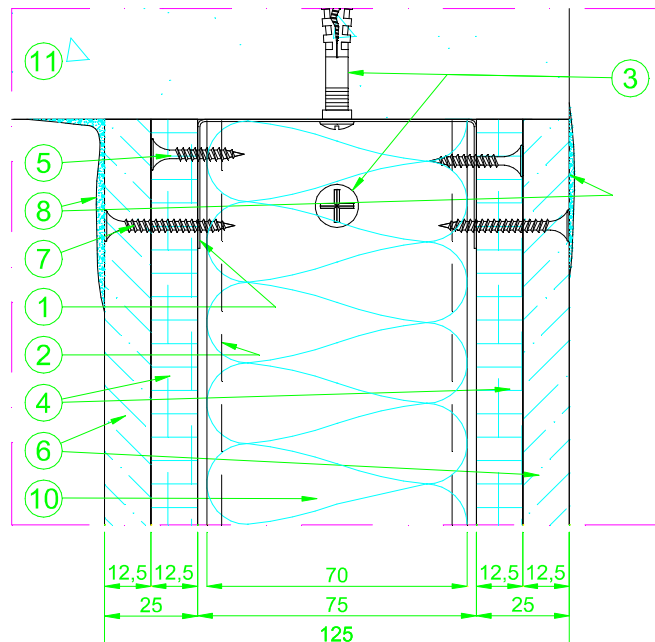
Particolare "B"



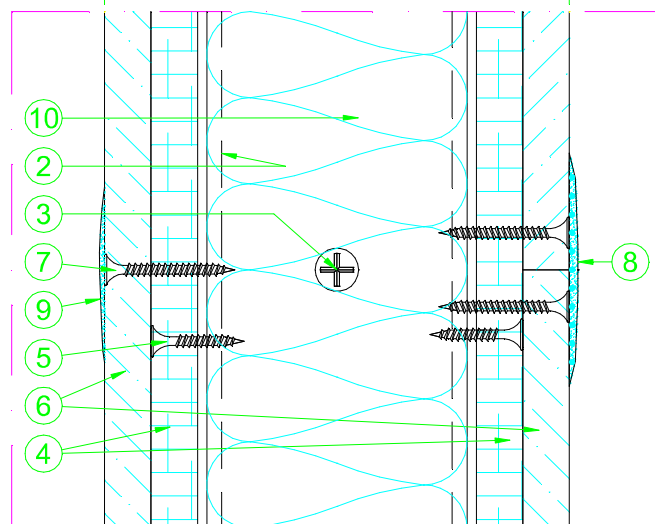
Particolare "A"



Particolare "C"



Particolare "D"





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	SAINT-GOBAIN PPC ITALIA S.p.A. - Via Ettore Romagnoli, 6 - 20146 MILANO (MI) - Italia
Rapporto di prova	n. 367828/4012FR del 16 dicembre 2019
Data di prova	3 dicembre 2019

Condizione di esposizione

Curva temperatura/tempo	standard (le condizioni di riscaldamento e l'ambiente del forno rispondono a quanto indicato nella norma UNI EN 1363-1:2012 "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 3 dicembre 2019)
Numero di superfici esposte	1
Condizioni di supporto	nessuna costruzione di supporto

(*) l'oggetto è simmetrico.

Risultati di prova

Integrità

	Prova del 3 dicembre 2019 con esposta al fuoco una delle due facce
Accensione del tampone di cotone	nessuna accensione
Presenza di fiamma persistente	114 min
Passaggio del calibro da 6 mm di diametro	nessun passaggio
Passaggio del calibro da 25 mm di diametro	nessun passaggio

Isolamento

	Prova del 3 dicembre 2019 con esposta al fuoco una delle due facce
Incremento della temperatura media sul lato non esposto maggiore di 140 °C	114 min*
Incremento della temperatura massima sul lato non esposto maggiore di 180 °C	114 min*

(*) in concomitanza con la perdita di integrità secondo il paragrafo 11.4.2 "Isolamento rispetto all'integrità" della norma UNI EN 1363-1:2012.



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 "GYPROC SA 125/75 L STD DUR A'A" è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

EI 90 (NOVANTA)

Campo di applicazione diretta

L'elemento non portante verticale denominato "GYPROC SA 125/75 L STD DUR A'A" 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	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.

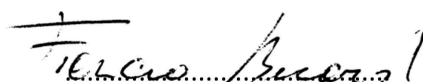
Limitazioni**Restrizioni**

Non esistono restrizioni alla durata di validità del presente rapporto di classificazione.

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)

