

MURATURA IN LATERIZIO INTONACATA E PROTETTA DA CONTROPARETE CON PANNELLI LABELROCK



1. Blocchi forati in laterizio 8x25x25 cm, a fori orizzontali, montati sullo spessore di 8 cm, con giunti verticali e orizzontali continui in malta a base cementizia. La muratura è protetta su ambo le facce da uno strato d'intonaco tradizionale di spessore 1 cm.

2. Contropaccaggio realizzato con pannelli ROCKWOOL Labelrock costituiti da un pannello in lana di roccia ROCKWOOL a doppia densità (110/60) dello spessore di 40 mm, accoppiato con lastra di gesso rivestito in spessore 10 mm. Pannelli Labelrock fissati alla muratura tramite incollaggio con malta adesiva, giunti sigillati con stucco a base di gesso.

Classificazione di resistenza al fuoco: EI 240

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 316066/3648FR

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 23/05/2014

Committente: ROCKWOOL ITALIA S.p.A. - Via Francesco Londonio, 2 - 20154 MILANO (MI)
- Italia

Denominazione del campione: MURATURA IN LATERIZIO INTONACATA SU AMBO LE
FACCE E PROTETTA SULLA FACCIA ESPOSTA AL FUOCO
DA CONTROPARETE CON PANNELLI LABELROCK spessore
10+40 mm FISSATI CON MALTA ADESIVA

Introduzione.

Il presente rapporto di classificazione di resistenza al fuoco definisce la classificazione assegnata all'elemento non portante verticale denominato "MURATURA IN LATERIZIO INTONACATA SU AMBO LE FACCE E PROTETTA SULLA FACCIA ESPOSTA AL FUOCO DA CONTROPARETE CON PANNELLI LABELROCK spessore 10+40 mm FISSATI CON MALTA ADESIVA" in conformità alle procedure indicate nella norma UNI EN 13501-2:2009 del 26/11/2009 "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".



LAB N° 0021

Comp. PB
Revis.

Il presente rapporto di classificazione consta di n. 11 fogli e non può essere riprodotto e/o pubblicato se non integralmente.

Foglio
n. 1 di 11

Dettagli del campione.

Tipo di funzione.

L'elemento non portante verticale denominato "MURATURA IN LATERIZIO INTONACATA SU AMBO LE FACCE E PROTETTA SULLA FACCIA ESPOSTA AL FUOCO DA CONTROPARETE CON PANNELLI LABELROCK spessore 10+40 mm FISSATI CON MALTA ADESIVA" è un muro non portante.

Ha la funzione di resistere al fuoco con riferimento alle caratteristiche prestazionali indicate nel paragrafo 5 della norma UNI EN 13501-2:2009.

Descrizione.

L'elemento non portante verticale denominato "MURATURA IN LATERIZIO INTONACATA SU AMBO LE FACCE E PROTETTA SULLA FACCIA ESPOSTA AL FUOCO DA CONTROPARETE CON PANNELLI LABELROCK spessore 10+40 mm FISSATI CON MALTA ADESIVA" 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	155 mm

Il campione, in particolare, è costituito da una muratura in laterizio protetta su ambo le facce con uno strato d'intonaco tradizionale a base cementizia e rivestita sulla faccia esposta al fuoco con controparete.

La muratura, spessore nominale 80 mm, è stata realizzata con blocchi in laterizio provvisti di n. 10 fori passanti, disposti su n. 2 file longitudinali, posati con asse dei fori orizzontale, legati con giunti orizzontali e verticali continui di malta tradizionale a base cementizia tipo "M5" ed aventi le caratteristiche fisiche riportate nella tabella seguente.



Larghezza nominale	250 mm
Altezza nominale	250 mm
Spessore nominale	80 mm
Peso	3,10 kg circa

La muratura in laterizio è stata protetta su ambo le facce con uno strato d'intonaco tradizionale a base cementizia, spessore nominale 10 mm e densità nominale 1450 kg/m^3 , ed è stata rivestita sulla faccia esposta al fuoco con controparete, spessore nominale 55 mm, formata da uno strato di pannelli denominati "LABELROCK", larghezza nominale 1200 mm, spessore nominale 50 mm, fissati alla parete tramite tamponi di malta adesiva a base di gesso, spessore nominale 5 mm, posizionati a distanza di 500 mm circa l'uno dall'altro.

I pannelli "LABELROCK" sono costituiti da un pannello in lana di roccia a doppia densità, spessore nominale 40 mm e densità nominale 80 kg/m^3 (110 kg/m^3 per lo strato rivolto verso la muratura e 60 kg/m^3 per lo strato opposto), accoppiato sul lato in vista ad una lastra a bordi rastremati in gesso rivestito di tipo "A" secondo la norma UNI EN 520:2009 del 28/10/2009 "Lastre di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova", spessore nominale 10 mm e peso nominale $7,5 \text{ kg/m}^2$.

I giunti tra i pannelli sono stati sigillati sulla faccia in vista con nastro di rinforzo e stucco a base di gesso, mentre le teste delle viti di fissaggio dei pannelli ed i bordi perimetrali del campione sono stati sigillati sempre sulla faccia in vista con il solo stucco a base di gesso.



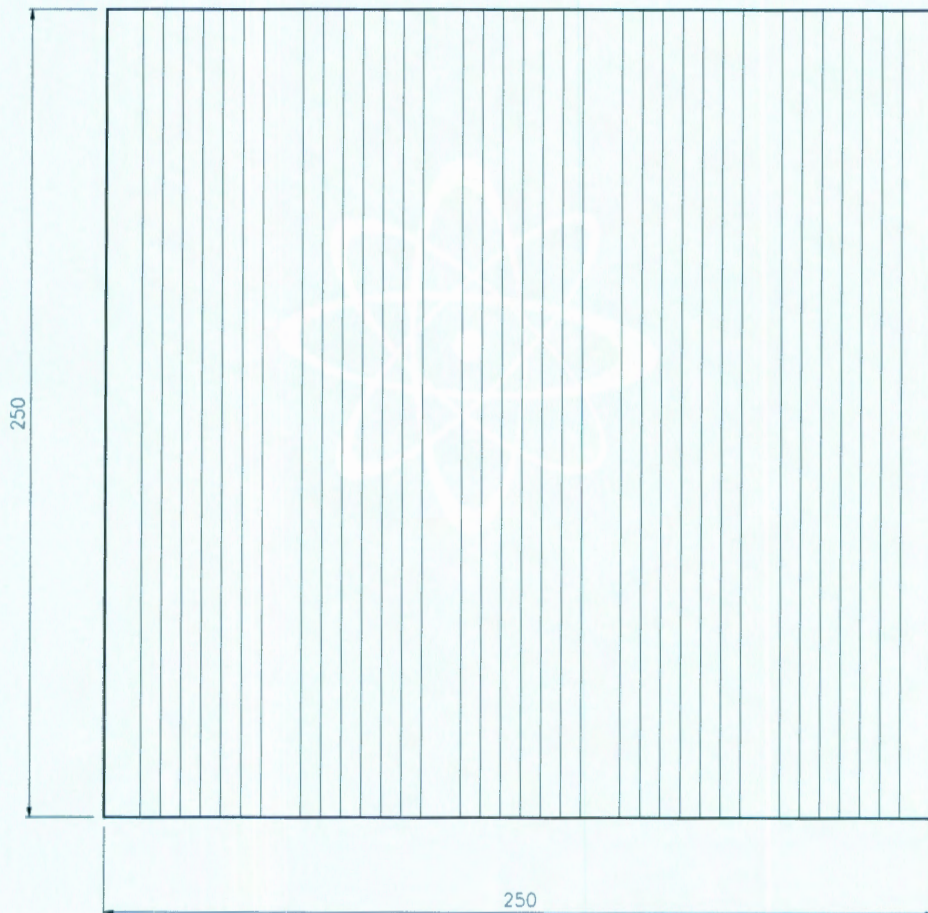
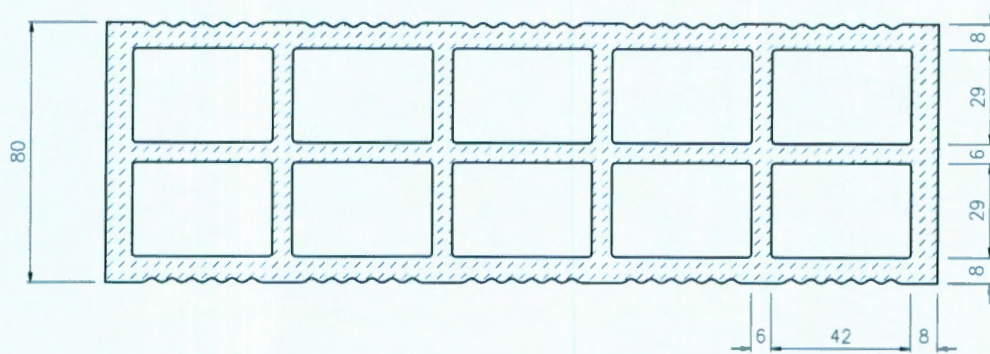
Simbolo	Descrizione
1	Blocco forato in laterizio, altezza nominale 250 mm, larghezza nominale 250 mm, spessore nominale 80 mm e peso 3,10 kg circa
2	Giunto di malta tradizionale a base cementizia tipo "M5"
3	Strato di intonaco tradizionale a base cementizia, spessore nominale 10 mm e densità nominale 1450 kg/m ³
4	Controparete: pannello denominato "LABELROCK", larghezza nominale 1200 mm, spessore nominale 50 mm, costituito da un pannello in lana di roccia a doppia densità, spessore nominale 40 mm e densità nominale 80 kg/m ³ (110 kg/m ³ per lo strato rivolto verso la muratura e 60 kg/m ³ per lo strato opposto), accoppiato sul lato in vista ad una lastra a bordi rastremati in gesso rivestito di tipo "A" secondo la norma UNI EN 520:2009, spessore nominale 10 mm e peso nominale 7,5 kg/m ²
5	Controparete: tampone di malta adesiva a base di gesso, spessore nominale 5 mm
6	Controparete: nastro di rinforzo e stucco a base di gesso
7	Controparete: stucco a base di gesso
8	Telaio di prova

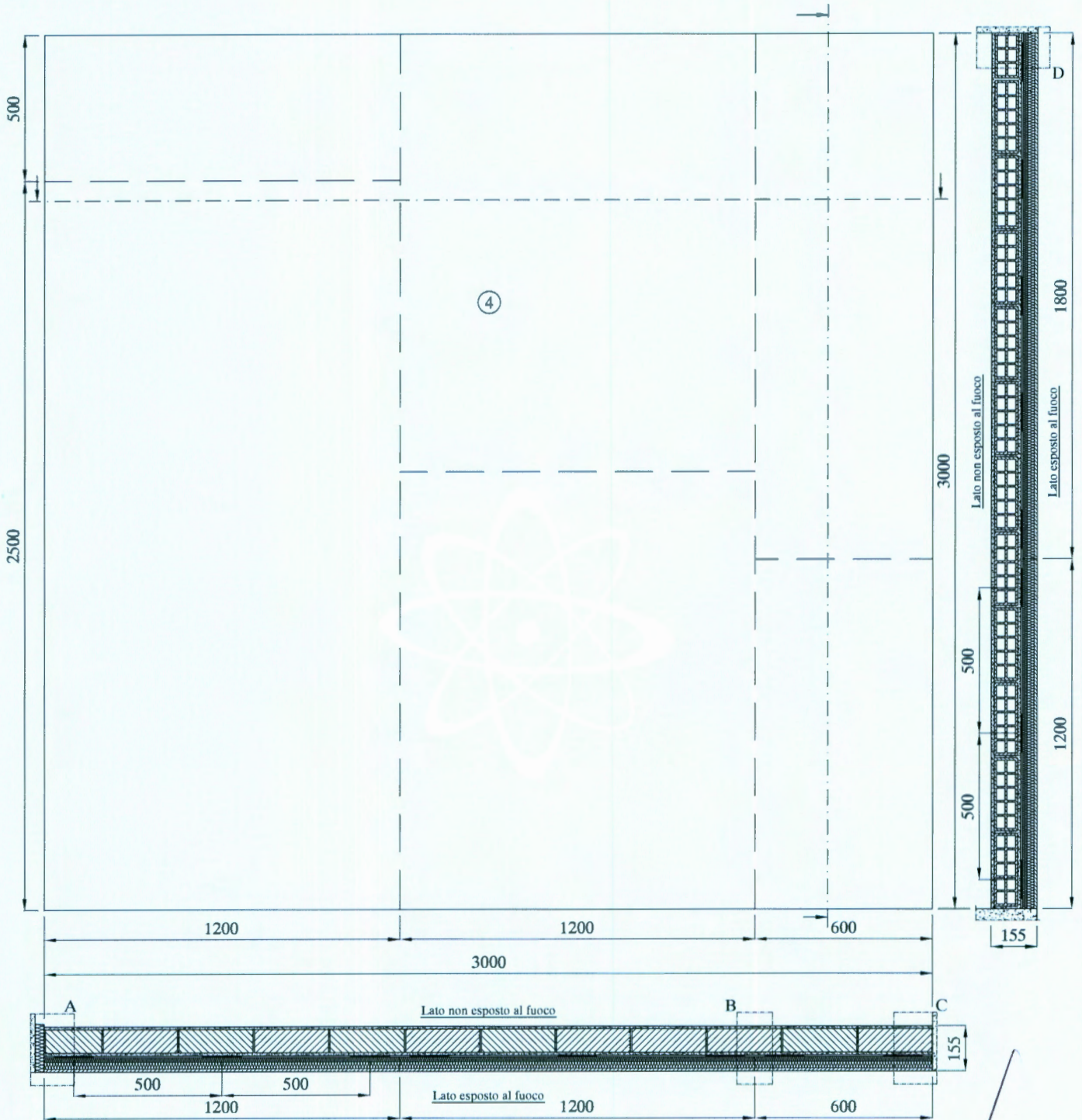


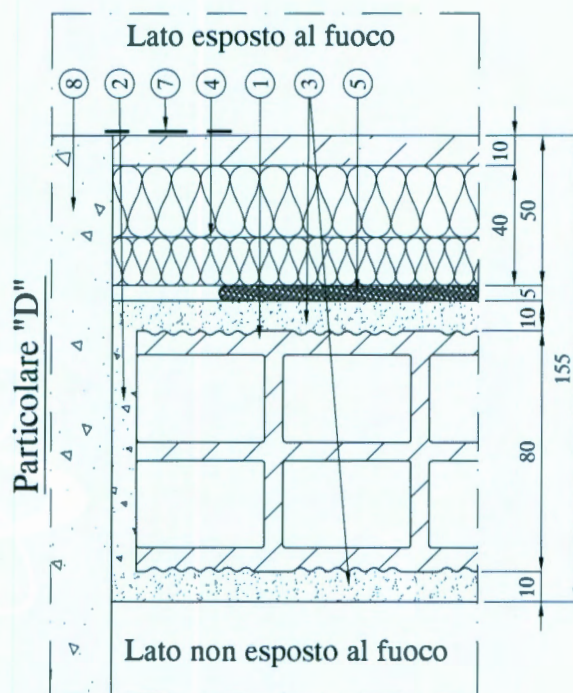
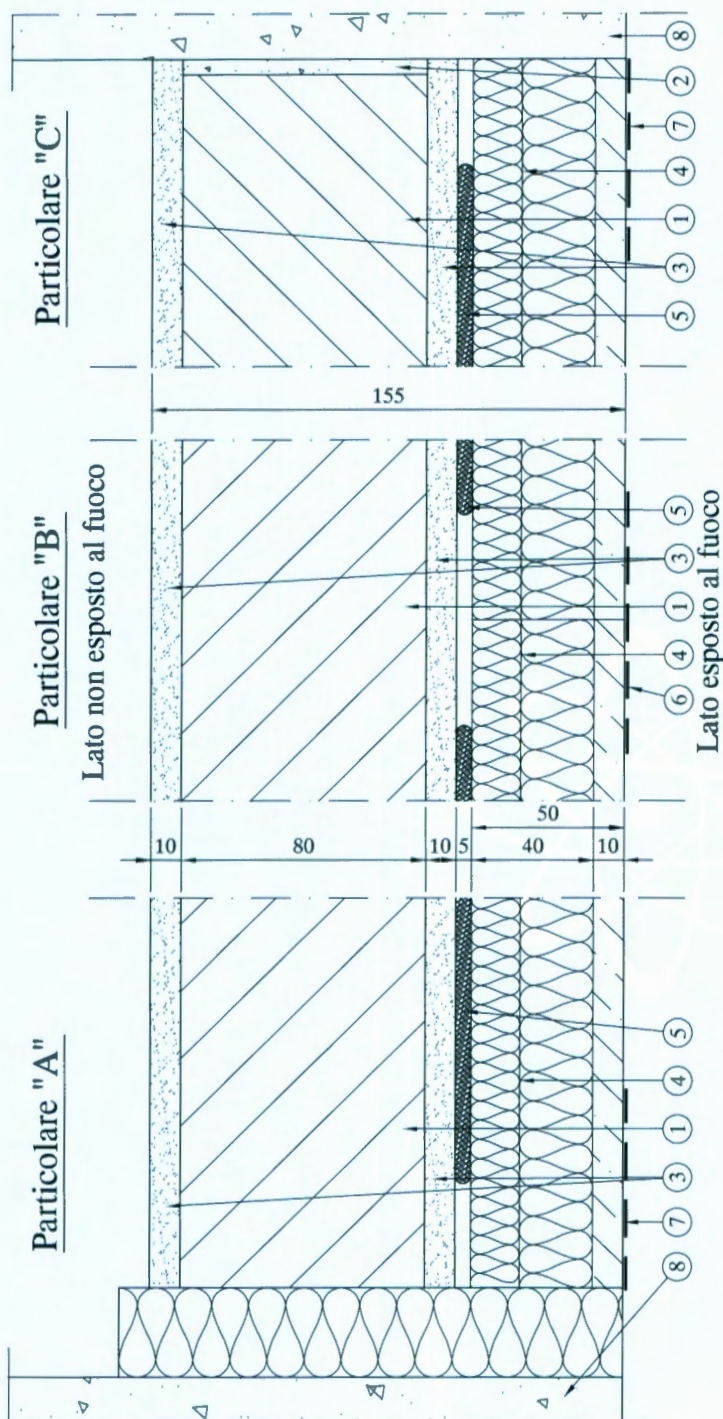
**DISEGNO SCHEMATICO
DEL BLOCCO IN LATERIZIO
UTILIZZATO PER LA REALIZZAZIONE
DEL CAMPIONE**



LAB N° 0021







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 Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia
Codice di autorizzazione	RN01FR07B1
Committente	ROCKWOOL ITALIA S.p.A. - Via Francesco Londonio, 2 - 20154 MILANO (MI) - Italia
Rapporto di prova	n. 316066/3648FR del 23/05/2014
Data di prova	17/04/2014

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 dell'11/12/2012 "Prove di resistenza al fuoco - Parte 1: Requisiti generali", paragrafi 5.1.1, 5.1.2 e 5.2.1)
Direzione di esposizione	Esposta al fuoco la faccia protetta con la controparete (prova del 17/04/2014)
Numero di superfici esposte	1
Condizioni di supporto	Nessuna costruzione di supporto



Risultati di prova.**Tenuta.**

	Prova del 17/04/2014 con esposta al fuoco la faccia protetta con la controparete
Accensione del tampone di cotone	Nessuna accensione
Presenza di fiamma persistente	Nessuna presenza
Passaggio del calibro da 6 mm di diametro	Nessun passaggio
Passaggio del calibro da 25 mm di diametro	Nessun passaggio

Isolamento.

	Prova del 17/04/2014 con esposta al fuoco la faccia protetta con la controparete
Incremento della temperatura media sul lato non esposto maggiore di 140 °C	> 241 min
Incremento della temperatura massima sul lato non esposto maggiore di 180 °C	> 241 min

Classificazione e campo di applicazione diretta.**Riferimento per la classificazione.**

La presente classificazione è stata eseguita in conformità al paragrafo 7.5.2 della norma UNI EN 13501-2:2009.



Classificazione.

L'elemento non portante verticale denominato "MURATURA IN LATERIZIO INTONACATA SU AMBO LE FACCE E PROTETTA SULLA FACCIA ESPOSTA AL FUOCO DA CONTROPARETE CON PANNELLI LABELROCK spessore 10+40 mm FISSATI CON MALTA ADESIVA" è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

EI 240 (DUECENTOQUARANTA)

Campo di applicazione diretta.

L'elemento non portante verticale denominato "MURATURA IN LATERIZIO INTONACATA SU AMBO LE FACCE E PROTETTA SULLA FACCIA ESPOSTA AL FUOCO DA CONTROPARETE CON PANNELLI LABELROCK spessore 10+40 mm FISSATI CON MALTA ADESIVA" ha il seguente campo di diretta applicazione in accordo alla norma UNI EN 1364-1:2002.

Tipo di variazione	Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1364-1:2002	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)	Non applicabile
Aumento di numero dei giunti orizzontali in casi di prova effettuata con un solo giunto a distanza non maggiore di 500 mm dal margine superiore	13.1 g)	Consentita



Tipo di variazione	Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1364-1:2002	Possibilità di variazione
Uso di impianti ed accessori applicati alla superficie in caso di prova effettuata come illustrato nella figura 10, con gli impianti o gli accessori a distanza non maggiore di 500 mm dal margine superiore	13.1 h)	Non consentita
Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova	13.1 i)	Consentita
Aumento di larghezza	13.2	Consentita
Aumento di altezza fino a 4 m	13.3	Consentita
Costruzione di sostegno normalizzate	13.4.1	Non applicabile
Costruzione di sostegno non normalizzate	13.4.2	Non applicabile

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.

Questo rapporto non costituisce omologazione o certificazione del prodotto.

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

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

L'Amministratore Delegato