

## RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 303280/3510FR

**Luogo e data di emissione:** Bellaria-Igea Marina - Italia, 26/02/2013

**Committente:** FASSA S.p.A. - Via Lazzaris, 3 - 31027 SPRESIANO (TV) - Italia

**Denominazione del campione:** TRAVE IN CALCESTRUZZO ARMATO PROTETTA CON SISTEMA CARTONGESSO GYPSOTECH (n.2 Gypso-tech FOCUS BA 15)

### Introduzione.

Il presente rapporto di classificazione di resistenza al fuoco definisce la classificazione assegnata all'elemento orizzontale portante senza funzione di separazione denominato "TRAVE IN CALCESTRUZZO ARMATO PROTETTA CON SISTEMA CARTONGESSO GYPSOTECH (n.2 Gypso-tech FOCUS BA 15)" 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".



Comp. PR. Il presente rapporto di classificazione consta di n. 5 fogli e non può essere riprodotto e/o pubblicizzato se non  
Revis. integralmente.

Foglio  
n. 1 di 5



### Dettagli del campione.

#### **Tipo di funzione.**

L'elemento orizzontale portante senza funzione di separazione denominato "TRAVE IN CALCESTRUZZO ARMATO PROTETTA CON SISTEMA CARTONGESSO GYPSOTECH (n.2 Gypsotech FOCUS BA 15)" è una trave.

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 orizzontale portante senza funzione di separazione denominato "TRAVE IN CALCESTRUZZO ARMATO PROTETTA CON SISTEMA CARTONGESSO GYPSOTECH (n.2 Gypsotech FOCUS BA 15)" è costituito da una trave in calcestruzzo C25/30 con armatura in acciaio B 450 C, sezione nominale 300 × 200 mm, rivestita su tre lati da doppio strato di lastre in gesso rivestito con bordi perimetrali diritti di tipo "DFI" secondo la norma UNI EN 520:2009 del 28/10/2009 "Lastre di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova" denominate "Gypsotech FOCUS BA 15", spessore nominale 15 mm e peso nominale 12,6 kg/m<sup>2</sup>, e fissate tramite viti autoperforanti in acciaio fosfatato ad un'orditura metallica non in vista composta sostanzialmente da:

- n. 2 guide longitudinali poste in corrispondenza degli angoli tra le pareti verticali e la parete orizzontale inferiore del rivestimento e realizzate con profilato in acciaio a forma di "U" denominato "U2816300";
- n. 4 profilati longitudinali in acciaio a forma di "C" denominati "C1548300", di cui due posti sul lato orizzontale ed uno su ciascun lato verticale, fissati a scatto su ganci distanziatori in acciaio codice "301008" a loro volta fissati alla trave mediante tasselli ad espansione in acciaio.





**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 Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia
<b>Codice di autorizzazione</b>	RN01FR06C5
<b>Committente</b>	FASSA S.p.A. - Via Lazzaris, 3 - 31027 SPRESIANO (TV) - Italia
<b>Rapporto di prova</b>	n. 303280/3510FR del 26/02/2013
<b>Data di prova</b>	27/11/2012

**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 1363-1:2001 del 31/07/2001 "Prove di resistenza al fuoco - Requisiti generali", paragrafi 5.1.1, 5.1.2 e 5.2.1)
<b>Condizioni di esposizione</b>	Esposizione al fuoco su n. 3 lati (prova del 27/11/2012)
<b>Esposizioni al fuoco</b>	n. 1
<b>Condizioni di supporto</b>	Nessun elemento di supporto

**Risultati di prova.**

**Capacità portante.**

<b>Capacità portante</b>	> 245 min
--------------------------	-----------





**Classificazione e campo di applicazione diretta.**

**Riferimento per la classificazione.**

La presente classificazione è stata eseguita in conformità al paragrafo 7.2.4 della norma UNI EN 13501-2:2009.

**Classificazione.**

L'elemento orizzontale portante senza funzione di separazione denominato "TRAVE IN CALCESTRUZZO ARMATO PROTETTA CON SISTEMA CARTONGESSO GYPSOTECH (n.2 GypsoTech FOCUS BA 15)" è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

**R 240 (DUECENTOQUARANTA)**





**Campo di applicazione diretta.**

L'elemento orizzontale portante senza funzione di separazione denominato "TRAVE IN CALCESTRUZZO ARMATO PROTETTA CON SISTEMA CARTONGESSO GYPSOTECH (n.2 Gypsotech FOCUS BA 15)" ha il seguente campo di diretta applicazione in accordo alla norma UNI EN 1365-3:2002.

Paragrafo di riferimento della norma UNI EN 1365-3:2002	Variazioni
13	I risultati della prova sono applicabili a travi identiche con momenti e taglio massimi che, quando vengono calcolati sulla stessa base del carico di prova, non sono maggiori di quelli del provino pari a $M = 24,73 \text{ kN}\cdot\text{m}$ e $T = 18,21 \text{ kN}$ . Questo vale solo se non sono state apportate modifiche ad eventuali protezioni antincendio applicate.

**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 Berardi)

*Fr. Berardi*

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

*Stefano Vasini*

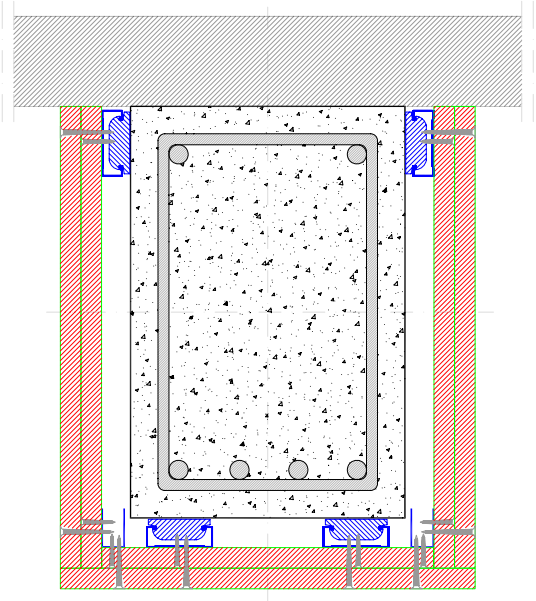
L'Amministratore Delegato  
L'AMMINISTRATORE DELEGATO  
Dott. Ing. Vincenzo Iommi

*Vincenzo Iommi*



## Protezione elementi strutturali in c.a.

### Protezione trave in c.a. - R 240



ELEMENTO	COPRIFERRO ESISTENTE	RESISTENZA AL FUOCO	PROTEZIONE
TRAVE IN C.A. 200x300x4500 mm	20 mm	R240	N° 2 LASTRA FOCUS BA 15
		IG 303280/3510FR	

Il presente rapporto di prova, emesso da parte dell'Istituto Giordano di Bellaria (RN), prevede la protezione di un elemento strutturale in c.a. (trave) di dimensioni 200x300x4500 mm con un copriferro di spessore 20 mm.

l'immagine è puramente indicativa

#### LASTRE

Trave inscatolata su 3 lati con:

- N° 2 lastra **GypsoTech FOCUS BA 15 (tipo DFI)** secondo norma UNI EN 520. Nel caso venga richiesta la classe A1 di reazione al fuoco si dovrà sostituire la lastra con la **FOCUS ZERO BA 15 (tipo DFI)**.

#### ORDITURA METALLICA

Profili metallici in lamiera d'acciaio zincato da 6/10 di spessore conformi a UNI EN 14195.

- Montanti a C 15/48/15 mm fissati sui ganci distanziatori.
- Gancio distanziatore foro passante  $\varnothing$  6 per montanti 15/48/15 fissati sui bordi laterali della trave all'estremità superiore e analogamente all'intradosso della trave mediante tasselli ad espansione in acciaio.
- Guide ad U 28/16/28 con l'apertura verso l'alto fissate sulle estremità degli spezzoni di lastre.

#### ISOLANTE

- Elemento non presente nella soluzione ai fini della resistenza al fuoco.

#### VITI

- Autoperforanti fosfatate poste ad interasse massimo di 150 mm.

#### STUCCHI E NASTRI DI RINFORZO

- Stucco **FASSAJOINT** (conforme a UNI EN 13963) per il trattamento dei giunti e la stuccatura degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.
- Nastro di rinforzo in carta **GYPSONTECH** per il trattamento dei giunti.

Si precisa che la soluzione indicata è applicabile nel caso di utilizzo di prodotti e sistemi GYPSONTECH: in ogni caso dovranno essere rispettate le procedure previste dal DM 04/05/1998 Allegato II, successivamente sostituito dal DM 07/08/2012 Allegato II, e dal DM 16/02/2007, e relativo Decreto del Direttore Centrale per la Prevenzione e Sicurezza Tecnica del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, DCPST N. 200 del 31/10/2012.