



ISTITUTO  
GIORDANO



Istituto Giordano S.p.A.  
Via Rosini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italy  
Tel. +39 0541 343030 - Fax +39 0541 345540  
istitutogiordano@giordano.it - [www.giordano.it](http://www.giordano.it)  
Cod. Fisc./Piva 00 549 540 409 - Cap. Soc. € 1.500.000 i.v.  
R.E.A. c/o C.C.I.A.A. (RN) 156766  
Registro Imprese di Rimini n. 00 549 540 409

Laboratorio autorizzato ai sensi del Decreto del Ministero dell'Interno 26/03/1985

## RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 299074/3475FR

**Luogo e data di emissione:** Bellaria-Igea Marina - Italia, 19/10/2012

**Committente:** ATENA S.p.A. - Via Alcide De Gasperi, 52 - 30020 GRUARO (VE) - Italia

**Denominazione del campione:** SOLAIO IN LATEROCEMENTO INTONACATO E PROTETTO  
DA CONTROSOFFITTO CON STRUTTURA "ATENA STEEL  
STRONG EASY B15"

### Introduzione.

Il presente rapporto di classificazione di resistenza al fuoco definisce la classificazione assegnata all'elemento di separazione orizzontale portante denominato "SOLAIO IN LATEROCEMENTO INTONACATO E PROTETTO DA CONTROSOFFITTO CON STRUTTURA "ATENA STEEL STRONG EASY B15"" 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. PB  
Revis. **M**

Il presente rapporto di classificazione consta di n. 7 fogli e non può essere riprodotto o/o pubblicato se non integralmente.

Foglio  
n. 1 di 7

**Dettagli del campione.****Tipo di funzione.**

L'elemento di separazione orizzontale portante denominato "SOLAIO IN LATEROCEMENTO INTONACATO E PROTETTO DA CONTROSOFFITTO CON STRUTTURA "ATENA STEEL STRONG EASY B15"" è un solaio con intercapedine.

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 di separazione orizzontale portante denominato "SOLAIO IN LATEROCEMENTO INTONACATO E PROTETTO DA CONTROSOFFITTO CON STRUTTURA "ATENA STEEL STRONG EASY B15"" è costituito da un solaio con intercapedine formato da un solaio piano in cemento armato con alleggerimento in laterizio, spessore nominale 200 mm, rivestito inferiormente con uno strato d'intonaco, spessore nominale 10 mm, e protetto inferiormente da controsoffitto sospeso, realizzato da una plafonatura formata da pannelli a bordi ribassati in lana di roccia denominati "ROCKFON spessore 15 mm bordo E24" e prodotti dalla ditta Rockwool Italia S.p.A. - Via Francesco Londonio, 2 - 20154 Milano (MI) - Italia, spessore nominale 15 mm e peso verificato 0,7 kg, ed appoggiato su un'orditura metallica di sostegno in vista denominata "ATENA STEEL STRONG EASY B15" e prodotta dal Committente e composta sostanzialmente da:

- orditura metallica principale longitudinale realizzata con profilati in lamierino d'acciaio zincato a forma di "L" tipo "Atena Steel Strong Easy 3700", sezione d'ingombro nominale 34 x 15 mm, sospesi mediante pendini in doppia barra d'acciaio con molla di regolazione intermedia posti ad interasse nominale di 900 mm;
- orditura metallica secondaria realizzata con profilati trasversali in lamierino d'acciaio zincato a forma di "L" tipo "Atena Steel Strong Easy 1200", sezione d'ingombro nominale 34 x 15 mm, posti ad interasse nominale di 600 mm perpendicolarmente ai profilati dell'orditura metallica principale e ad essi



fissati mediante innesti ad incastro, e con profilati longitudinali in lamierino d'acciaio zincato a forma di "L" tipo "Atena Steel Strong Easy 600", sezione d'ingombro nominale  $34 \times 15$  mm, posti perpendicolarmente ai profilati dell'orditura metallica secondaria trasversale e ad essi fissati mediante innesti ad incastro;

- cornice perimetrale realizzata con profilati angolari in lamierino d'acciaio zincato, sezione d'ingombro nominale  $25 \times 20$  mm, fissati alle pareti perimetrali di tamponamento del forno sperimentale mediante tasselli metallici ad espansione in acciaio.

Nella plafonatura, in sostituzione di due pannelli, sono state inserite una plafoniera con protezione integrata denominata "AT/FIRE" e prodotta dal Committente ed una plafoniera protetta con coprilampada acustico denominato "Rocklux" e prodotto dalla ditta Rockwool Italia S.p.A. - Via Francesco Londonio, 2 - 20154 Milano (MI) - Italia.

#### 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>	ATENA S.p.A. - Via Alcide De Gasperi, 52 - 30020 GRUARO (VE) - Italia
<b>Rapporto di prova</b>	n. 299074/3475FR del 19/10/2012
<b>Data di prova</b>	04/09/2012



**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 proveniente dalla parte sottostante (prova del 04/09/2012)
<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>	> 125 min
--------------------------	-----------

**Tenuta.**

<b>Accensione del tampone di cotone</b>	Nessuna accensione
<b>Presenza di fiamma persistente</b>	Nessuna presenza
<b>Passaggio del calibro da 6 mm di diametro</b>	Nessun passaggio
<b>Passaggio del calibro da 25 mm di diametro</b>	Nessun passaggio

**Isolamento.**

<b>Incremento della temperatura media sul lato non esposto maggiore di 140 °C</b>	> 125 min
<b>Incremento della temperatura massima sul lato non esposto di 180 °C</b>	> 125 min



**Classificazione e campo di applicazione diretta.**

**Riferimento per la classificazione.**

La presente classificazione è stata eseguita in conformità al paragrafo 7.3.3 della norma UNI EN 13501-2:2009.

**Classificazione.**

L'elemento di separazione orizzontale portante denominato "SOLAIO IN LATEROCEMENTO INTONACATO E PROTETTO DA CONTROSOFFITTO CON STRUTTURA "ATENA STEEL STRONG EASY B15"" è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

**REI 120 (CENTOVENTI)**



**Campo di applicazione diretta.**

L'elemento di separazione orizzontale portante denominato "SOLAIO IN LATEROCEMENTO INTONACATO E PROTETTO DA CONTROSOFFITTO CON STRUTTURA "ATENA STEEL STRONG EASY B15"" ha il seguente campo di diretta applicazione in accordo alla norma UNI EN 1365-2:2002.

Paragrafo di riferimento della norma UNI EN 1365-2:2002	Variazioni
13	<p>I risultati della prova sono direttamente applicabili a costruzioni simili di solai o coperture non sottoposti a prova, purché vengano rispettati i seguenti requisiti:</p> <p>a) Con riferimento all'elemento strutturale dell'edificio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i momenti e le forze di taglio massimi, calcolati in base agli stessi criteri del carico di prova, non devono essere maggiori di quelli sottoposti a prova pari a <math>M = 57,75 \text{ kN-m}</math> e <math>T = 42,25 \text{ kN}</math>.</li> </ul> <p>b) Con riferimento al sistema di soffittatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la dimensione dei pannelli del rivestimento del soffitto non deve essere modificata;</li> <li>- la superficie totale occupata da impianti ed accessori rispetto alla superficie del rivestimento della soffittatura non deve essere incrementata e neppure deve essere superata l'apertura massima nel rivestimento sottoposta a prova.</li> </ul> <p>c) Con riferimento all'intercapedine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'altezza della/e intercapedine/i deve essere uguale o maggiore dell'altezza sottoposta a prova;</li> <li>- all'intercapedine non deve essere aggiunto alcun materiale combustibile o isolante, salvo che la stessa entità di materiale combustibile o isolante (carico della prova di resistenza al fuoco) non sia stata inserita nel provino.</li> </ul>

(\*) altezza dell'intercapedine sottoposta a prova = 300 mm.



**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)



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

L'Amministratore Delegato  
L'AMMINISTRATORE DELEGATO  
(Dott. Ing. Vincenzo Romiti)



