



ISTITUTO  
GIORDANO



Istituto Giordano S.p.A.  
Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italy  
Tel. +39 0541 343030 - Fax +39 0541 345540  
istitutogiordano@giordano.it - www.giordano.it  
Cod. Fisc./P.Iva 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. 312641/3617FR

**Luogo e data di emissione:** Bellaria-Igea Marina - Italia, 21/01/2014

**Committente:** COTTOSENESE S.p.A. - Via Fornaci, 55/A - 53027 SAN QUIRICO D'ORCIA  
(SI) - Italia

**Denominazione del campione:** PARETE IN BLOCCHI "FORATO 12x50x20 Cod.art. CF12003"

### Introduzione.

Il presente rapporto di classificazione di resistenza al fuoco definisce la classificazione assegnata all'elemento non portante verticale denominato "PARETE IN BLOCCHI "FORATO 12x50x20 Cod.art. CF12003"" 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".

### Dettagli del campione.

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

L'elemento non portante verticale denominato "PARETE IN BLOCCHI "FORATO 12x50x20 Cod.art. CF12003"" 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.



LAB N° 0021

Comp. PB  
Revis.

Il presente rapporto di classificazione consta di n. 8 fogli e non può essere riprodotto e/o pubblicizzato se non integralmente.

Foglio  
n. 1 di 8

**Descrizione.**

L'elemento non portante verticale denominato "PARETE IN BLOCCHI "FORATO 12x50x20 Cod.art. CF12003"" è costituito da un muro non portante, avente le seguenti caratteristiche dimensionali:

<b>Larghezza nominale</b>	3170 mm
<b>Altezza nominale</b>	3200 mm
<b>Spessore nominale</b>	145 mm

Il campione, in particolare, è costituito da una parete divisoria intonacata su ambo le facce realizzata con blocchi da costruzione denominati "FORATO 12x50x20 Cod.art. CF12003", posati con asse dei fori verticale e legati con giunti orizzontali continui di malta tradizionale a base cementizia tipo "M5".

I blocchi da costruzione "FORATO 12x50x20 Cod.art. CF12003" sono confezionati in laterizio, massa volumica lorda nominale  $990 \text{ kg/m}^3$  e massa volumica netta nominale  $1880 \text{ kg/m}^3$ , sono provvisti di bordi verticali sagomati per incastro maschio/femmina, presentano n. 60 fori passanti ed hanno le caratteristiche fisiche riportate nella tabella seguente.

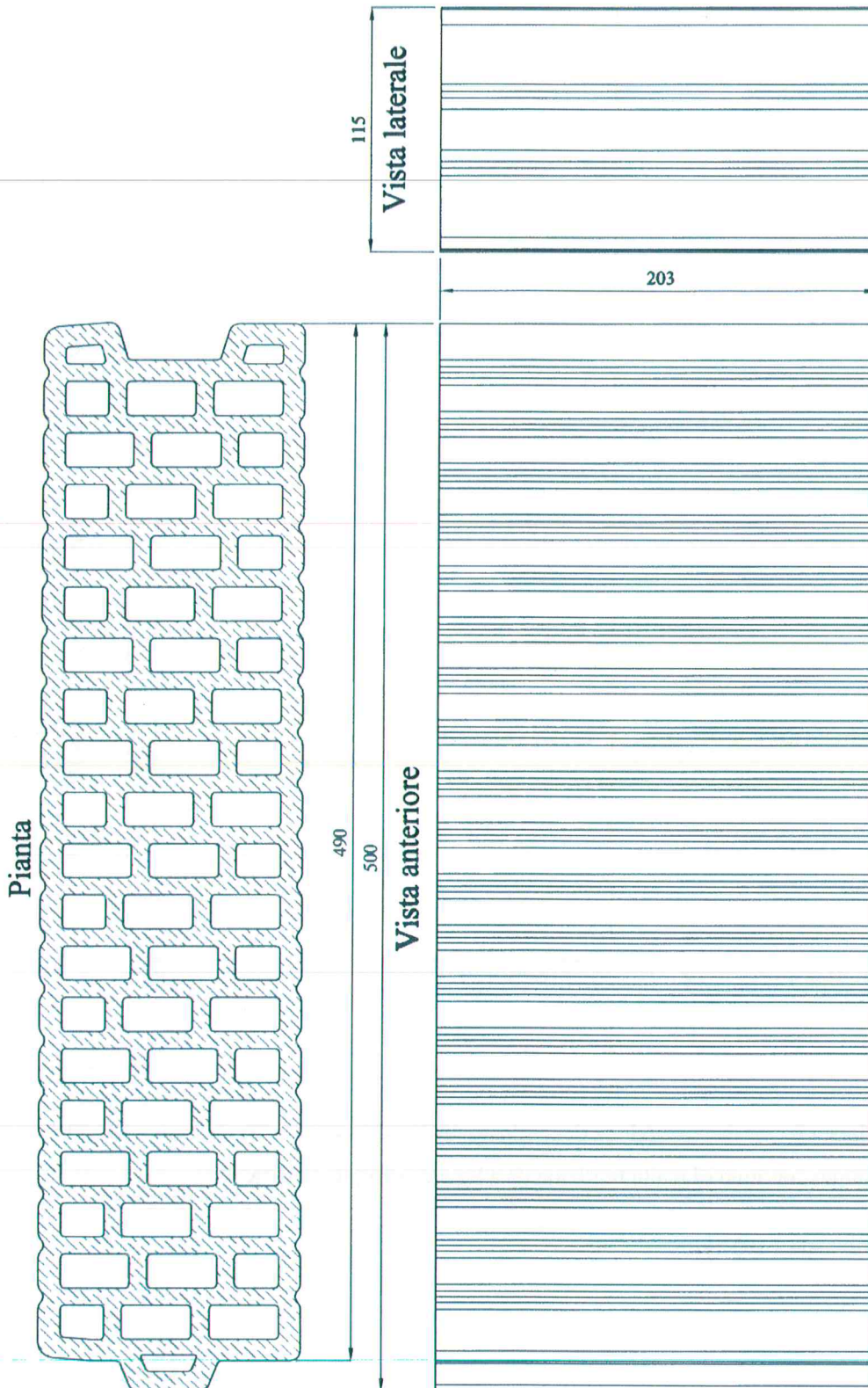
	<b>Valore nominale dichiarato dal Committente</b>	<b>Valore verificato dal personale dell'Istituto Giordano</b>
<b>Spessore</b>	120 mm	115 mm
<b>Altezza</b>	200 mm	203 mm
<b>Lunghezza utile</b>	495 mm	490 mm
<b>Lunghezza massima</b>	//	500 mm
<b>Percentuale di foratura</b>	47 %	//
<b>Peso</b>	11,0 kg	11,6 kg

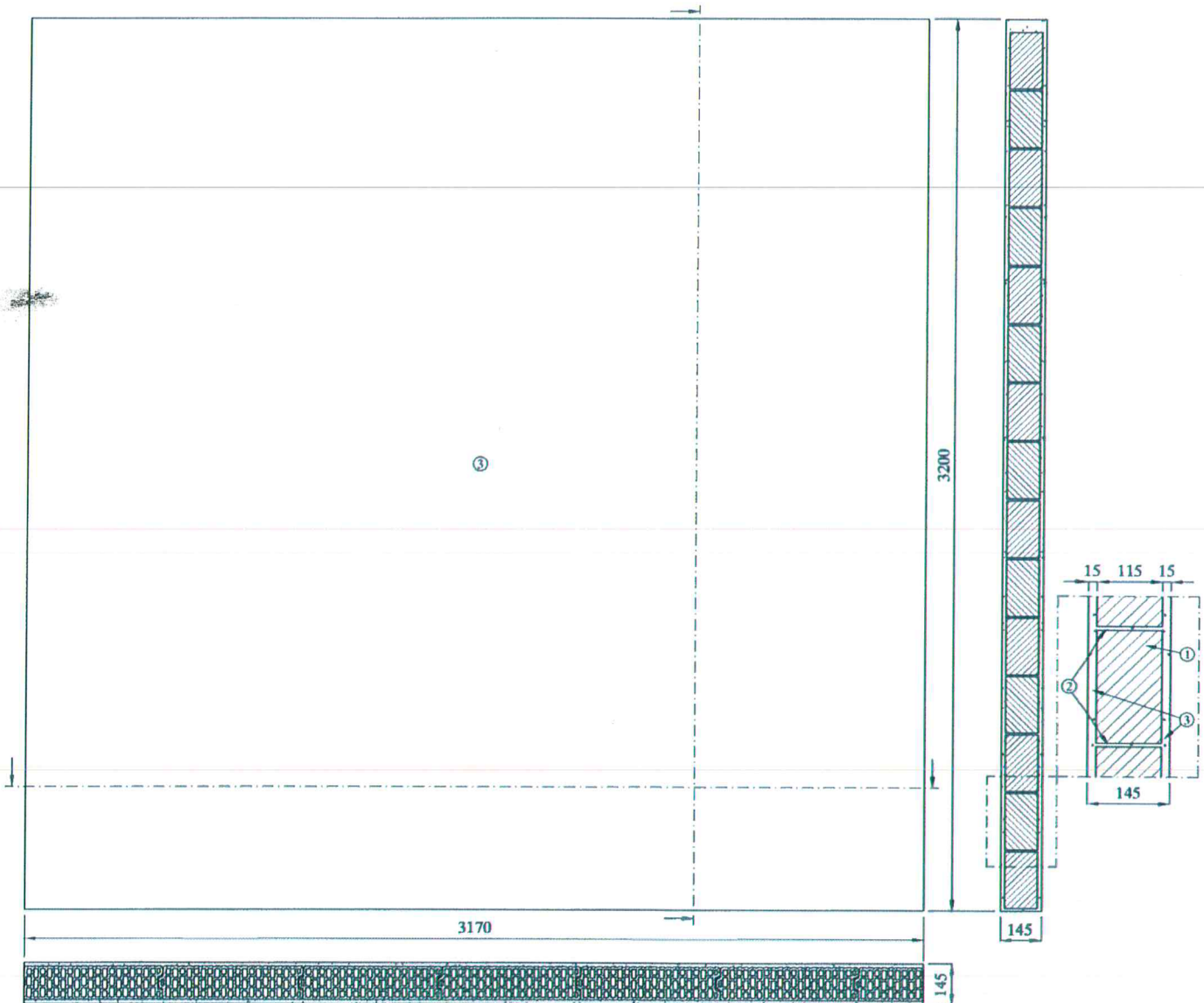
Entrambe le facce della parete sono state protette con uno strato d'intonaco tradizionale a base di malta cementizia, spessore nominale 15 mm e densità nominale  $1450 \text{ kg/m}^3$ .





**DISEGNO SCHEMATICO  
DEL BLOCCO DA COSTRUZIONE  
UTILIZZATO PER LA REALIZZAZIONE  
DEL CAMPIONE**





Legenda

Simbolo	Descrizione
1	Blocco forato da costruzione denominato "FORATO 12x50x20 Cod.art. CF12003"
2	Giunto continuo di malta tradizionale a base cementizia tipo "M5"
3	Strato d'intonaco tradizionale a base di malta cementizia, spessore nominale 15 mm e densità nominale 1450 kg/m <sup>3</sup>





**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>	RN01FR07B1
<b>Committente</b>	COTTOSENESE S.p.A. - Via Fornaci, 55/A - 53027 SAN QUIRICO D'ORCIA (SI) - Italia
<b>Rapporto di prova</b>	n. 312641/3617FR del 21/01/2014
<b>Data di prova</b>	04/12/2013

**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 1363-1:2012 dell'11/12/2012 "Prove di resistenza al fuoco - Parte 1: Requisiti generali", paragrafi 5.1.1, 5.1.2 e 5.2.1)
<b>Direzione di esposizione</b>	Esposta al fuoco una delle due facce* (prova del 04/12/2013)
<b>Numero di superfici esposte</b>	1
<b>Condizioni di supporto</b>	Nessuna costruzione di supporto

(\*) Il campione è simmetrico.



**Risultati di prova.**

**Tenuta.**

	<b>Prova del 04/12/2013 con esposta al fuoco una delle due facce</b>
<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>Prova del 04/12/2013 con esposta al fuoco una delle due facce</b>
<b>Incremento della temperatura media sul lato non esposto maggiore di 140 °C</b>	184 min
<b>Incremento della temperatura massima sul lato non esposto maggiore di 180 °C</b>	> 184 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 "PARETE IN BLOCCHI "FORATO 12x50x20 Cod.art. CF12003"" è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

**EI 180 (CENTOTTANTA)**

**Campo di applicazione diretta.**

L'elemento non portante verticale denominato "PARETE IN BLOCCHI "FORATO 12x50x20 Cod.art. CF12003"" 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)	Non applicabile
Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti	13.1 e)	Non applicabile
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)	Non applicabile
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)	Non applicabile
Aumento di larghezza	13.2	Consentita

Tipo di variazione	Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1364-1:2002	Possibilità di variazione
Aumento di altezza fino a 4 m	13.3	Non 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 Berardi)

*Franco Berardi*



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*