



**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](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 dal Ministero dell'Interno con codice n. RN01RF01 del 13/05/2010 (G.U. n. 126 del 01/06/2010)

## CERTIFICATO DI PROVA N. 300198/RF5975

Pratica n. 57660

emesso ai sensi dell'art. 8 del decreto del Ministero dell'Interno del 26 giugno 1984 concernente "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi" (Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984) modificato con decreto del Ministero dell'Interno del 03 settembre 2001 (G.U. n. 242 del 17 ottobre 2001) e dell'art. 4 del decreto del Ministero dell'Interno del 10 marzo 2005 recante "Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso di incendio" modificato con decreto del Ministero dell'Interno del 25 ottobre 2007.

Visto l'esito degli accertamenti effettuati si certifica che al **prodotto da costruzione**

**prodotto da:** JVP S.a.s. di Carlo Valerio & C. - Via Valletta, 3 - 30010 CONA (VE) - Italia;

**denominato:** C4TTM;

**impiegato come:** pavimentazione sopraelevata;

**posto in opera:** appoggiato su orditura metallica;

è attribuita, in conformità alla norma UNI EN 13501-1:2009 del 26/11/2009 "Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco", la

### CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO

**B<sub>FL</sub> - s1**

Il presente certificato è valido unicamente per la campionatura sottoposta a prova.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 22/03/2012

Il Direttore del Laboratorio  
di Reazione al Fuoco  
(Dott. Gian Luigi Baruffini)

*Gian Luigi Baruffini*



L'Amministratore Delegato

L'AMMINISTRATORE DELEGATO  
Dott. Ing. Vincenzo Iommi

Comp. PM  
Revis. *B*

Il presente certificato di prova è composto da n. 1 foglio ed è integrato da n. 2 allegati con i risultati di prova e dalla documentazione tecnica del produttore.

Foglio  
n. 1 di 1

**Riferimenti normativi.**

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni delle norme:

- UNI EN ISO 11925-2:2005 del 01/06/2005 "Prove di reazione al fuoco - Accendibilità dei prodotti da costruzione sottoposti all'attacco diretto della fiamma - Parte 2: Prova con l'impiego di una singola fiamma";
- UNI EN 13238:2010 del 10/06/2010 "Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione - Procedimenti di condizionamento e regole generali per la scelta dei substrati".

**Modalità della prova.**

**Condizionamento.**

Le provette sono state condizionate per almeno 1 mese ad una temperatura di  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  ed al  $(50 \pm 5) \%$  di umidità relativa, come previsto dalla norma UNI EN 13238:2010.

**Metodo di prova.**

Le provette sono state sottoposte al metodo di prova indicato nella norma UNI EN ISO 11925-2:2005, il quale consiste nel porre ciascuna provetta di dimensione  $250 \times 90$  mm all'interno della camera di combustione, al di sopra di due pezzi di carta da filtro posti in un vassoio di alluminio. Una fiamma di altezza pari a 20 mm, emessa da un bruciatore inclinato di  $45^\circ$  e alla distanza e nel punto previsti dalla norma, viene applicata per un intervallo di tempo di 15 s.

Durante la prova vengono rilevate l'eventuale combustione del materiale, se la sommità della fiamma raggiunge la distanza di 150 mm dal punto di applicazione ed il relativo tempo nonché l'eventuale combustione della carta da filtro. Quest'ultimo parametro non è pertinente ai prodotti impiegati a pavimento.



**Risultati della prova.**

ISTITUTO GIORDANO S.p.A. - Laboratorio di Reazione al Fuoco - Codice n. RN01RF01						
RAPPORTO DI PROVA n. 300198/RF5975			COMMESSA n. 57660			
Data del ricevimento del campione: 12/10/2012			Data della prova: 20/11/2012			
Descrizione del campione prodotto da costruzione			Denominazione commerciale: C4TTM			
METODO DI PROVA: UNI EN ISO 11925-2:2005						
Faccia esposta			lamiera zincata			
Posizione della provetta e metodo di fissaggio			verticale, senza substrato			
Posizione dell'applicazione della fiamma			superficiale			
Tempo di applicazione della fiamma			15 s			
Provetta [n.]	C [SI/No]	Fs [SI/No]	t <sub>fs</sub> [s]	Cf [SI/No]	Osservazioni [rilevazione]	
1	no	no	//	no	//	
2	no	no	//	no	//	
3	no	no	//	no	//	
4	no	no	//	no	//	
5	no	no	//	no	//	
6	no	no	//	no	//	

Legenda:  
 - C: combustione del campione  
 - Fs: raggiungimento del valore di 150 mm da parte della punta della fiamma entro 20 s  
 - t<sub>fs</sub>: tempo di raggiungimento del traguardo dei 150 mm  
 - Cf: combustione della carta da filtro

Note: - direzione di taglio delle provette: longitudinale dalla n. 1 alla n. 3 e trasversale dalla n. 4 alla n. 6.

I risultati della prova si riferiscono unicamente alla campionatura sottoposta a prova e nelle particolari condizioni di prova.

Il Responsabile  
Tecnico di Prova

(Per. Ind. Maurizio Venturi)

*Maurizio Venturi*

ISTITUTO GIORDANO - RICERCA DI FUECO  
LABORATORIO  
PER LA REAZIONE  
AL FUOCO  
DEI MATERIALI

Responsabile  
Tecnico di Prova

(Per. Ind. Andrea Golinucci)

*Andrea Golinucci*

Il Direttore del Laboratorio  
di Reazione al Fuoco

(Dott. Gian Luigi Buffoni)

*Gian Luigi Buffoni*

**Riferimenti normativi.**

La prova è stata effettuata utilizzando la procedura interna di dettaglio PP044 revisione 3 del 15/07/2010 e secondo le prescrizioni delle seguenti norme:

- UNI EN ISO 9239-1:2010 del 08/07/2010 "Prove di reazione al fuoco dei pavimenti - Parte 1: Valutazione del comportamento al fuoco utilizzando una sorgente di calore radiante";
- UNI EN 13238:2010 del 10/06/2010 "Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione - Procedimenti di condizionamento e regole generali per la scelta dei substrati".

**Modalità della prova.**

**Condizionamento.**

Le provette sono state condizionate per almeno 1 mese ad una temperatura di  $(23 \pm 2)$  °C ed al  $(50 \pm 5)$  % di umidità relativa, come previsto dalla norma UNI EN 13238:2010.

**Allestimento di prova.**

Le provette sono state montate con la faccia rivestita da lamiera zincata esposta alla fiamma.

Le provette prelevate longitudinalmente includono un giunto in lunghezza al centro della provetta mentre le provette prelevate trasversalmente comprendono un giunto in larghezza a 250 mm dal punto 0 (zero).



**Metodo di prova.**

Come previsto dalla norma UNI EN ISO 9239-1:2010 sono state inizialmente testate n. 2 provette, una prelevata in direzione longitudinale e l'altra in direzione trasversale; tali provette sono state esposte all'azione di una fiamma pilota di altezza  $60 \pm 120$  mm e contemporaneamente al calore di una piastra radiante rilevando il tempo di raggiungimento dei traguardi ogni 50 mm, la zona di propagazione della fiamma ogni 10 min ed il tempo e la zona di estinzione della fiamma determinando il flusso energetico critico all'estinzione. La prova viene completata eseguendo ulteriori n. 2 prove su provette prelevate nella direzione che ha determinato il valore di flusso energetico critico all'estinzione più basso. La prova ha una durata complessiva di almeno 30 min: nei primi 10 min sia la fiamma pilota che la piastra radiante sono accesi, mentre nei rimanenti 20 min la sola piastra radiante rimane accesa. Durante la prova si rileva e si registra anche la densità ottica dei fumi emessi.

Nel caso in cui il campione non presenti alcun fattore di anisotropia, la prova si esegue direttamente su n. 3 provette.



**Risultati della prova.**

<b>ISTITUTO GIORDANO S.p.A. - Laboratorio di Reazione al Fuoco - Codice n. RN01RF01</b>					
<b>RAPPORTO DI PROVA n. 300198/RF5975</b>			<b>COMMESSA n. 57660</b>		
Data del ricevimento del campione: 12/10/2012			Data della prova: 20/11/2012		
Descrizione del campione: prodotto da costruzione			Denominazione commerciale: C4TTM		
<b>METODO DI PROVA: UNI EN ISO 9239-1:2010</b>					
Faccia esposta		lamiere zincate			
Metodo di fissaggio		senza substrato			
<b>tempi impiegati dalla fiamma per raggiungere i traguardi [min:is]</b>	<b>Provetta n.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Direzione</b>	<b>T</b>	<b>L</b>	<b>L</b>	<b>L</b>
	50 mm	//	//	//	//
	100 mm				
	150 mm				
	200 mm				
	250 mm				
	300 mm				
	350 mm				
	400 mm				
	450 mm				
	500 mm				
	550 mm				
	600 mm				
	650 mm				
	700 mm				
	750 mm				
800 mm					
850 mm					
900 mm					

Legenda:  
- Direzione: direzione di taglio delle provette (L = Longitudinale, T = Trasversale)

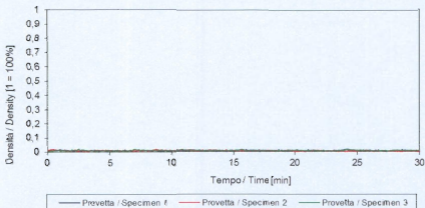
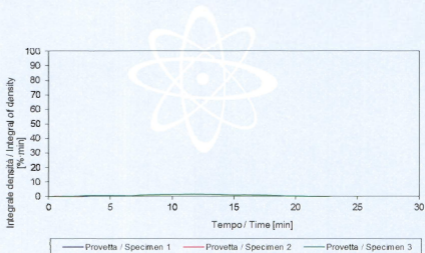


ISTITUTO GIORDANO S.p.A. - Laboratorio di Reazione al Fuoco - Codice n. RN01RF01														
RAPPORTO DI PROVA n. 300198/RF5975							COMMESSA n. 57660							
Data del ricevimento del campione: 12/10/2012							Data della prova: 20/11/2012							
Descrizione del campione: prodotto da costruzione							Denominazione commerciale: C4TTM							
METODO DI PROVA: UNI EN ISO 9239-1:2010														
Provetta	Dir	F <sub>S10</sub>	F <sub>S20</sub>	F <sub>S30</sub>	t <sub>f</sub>	F <sub>Sf</sub>	HF-10	HF-20	HF-30	CHF <sub>est</sub>	CHF	I <sub>max</sub>	∫ D <sub>max</sub>	
[n]	[°]	[mm]	[mm]	[mm]	[min>]	[mm]	[kW/m²]	[kW/m²]	[kW/m²]	[kW/m²]	[kW/m²]	[%]	[%·min]	
<b>1</b>	<b>T</b>	//	//	//	//	//	> 11	> 11	> 11	> 11	> 11	0,991	0,01	
<b>1</b>	L	//	//	//	//	//	> 11	> 11	> 11	> 11	> 11	0,989	0,02	
<b>2</b>	L	//	//	//	//	//	> 11	> 11	> 11	> 11	> 11	0,987	0,10	
<b>3</b>	L	//	//	//	//	//	> 11	> 11	> 11	> 11	> 11	0,983	1,46	
<b>Media</b>					//					> 11	> 11	> 11	0,986	0,5

Legenda:  
 - Dir: direzione di taglio delle provette (L = Longitudinale, T = Trasversale)  
 - F<sub>S10</sub>: zona di propagazione della fiamma dopo 10 minuti di prova  
 - F<sub>S20</sub>: zona di propagazione della fiamma dopo 20 minuti di prova  
 - F<sub>S30</sub>: zona di propagazione della fiamma dopo 30 minuti di prova  
 - t<sub>f</sub>: tempo di estinzione della fiamma  
 - F<sub>Sf</sub>: zona di propagazione della fiamma raggiunto al tempo t<sub>f</sub>  
 - HF-10: flusso di calore rilevato dopo i primi 10 minuti di prova  
 - HF-20: flusso di calore rilevato dopo i primi 20 minuti di prova  
 - HF-30: flusso di calore rilevato dopo i primi 30 minuti di prova  
 - CHF<sub>est</sub>: flusso di calore critico rilevato all'estinzione della fiamma  
 - CHF: flusso di calore critico  
 - I<sub>max</sub>: massima attenuazione luce  
 - ∫ D<sub>max</sub>: integrale della densità ottica specifica massima

Note: //



**DENSITÀ OTTICA DEI FUMI: GRAFICI DELLA PROVA**

**Attenuazione della luce.**

**Integrale della densità ottica specifica massima.**

Il Responsabile  
Tecnico di Prova  
(Per. Ind. Maurizio Vincenzi)

*Maurizio Vincenzi*

Il Responsabile  
Tecnico di Prova  
(Dott. Gian Luigi Baffoni)

*Gian Luigi Baffoni*

Il Direttore del Laboratorio  
di Reazione al Fuoco  
(Dott. Gian Luigi Baffoni)

*Gian Luigi Baffoni*







# JVP

Raised access floor  
Pavimento **sopraelevato** accessibile



## SCHEDA TECNICA DI PRODOTTO pannello JVP 4x4 tipo C4TTM

ISTITUTO GIORDANO S.p.A.  
ARRIVATO IL

30 OTT. 2012

LABORATORIO DI REAZIONE AL FUOCO

1. AZIENDA PRODUTTRICE: JVP S.a.s. di Carlo Valerio & C

2. DENOMINAZIONE COMMERCIALE: C4TTM

### 3. DESCRIZIONE DEL MATERIALE

3.1 **Materiale dell'anima:** impasto di legno e resine a bassa emissione di formaldeide

- 3.1.1 Spessore 28 mm
- 3.1.2 Densità 730 kg/mc

3.2 **Rivestimento superiore:** lamiera zincata

- 3.2.1 Spessore 0,45 mm
- 3.2.2 Densità 7860 kg/mc
- 3.2.3 **Metodo di fissaggio:** mediante incollaggio
  - 3.2.3.1 **Collante impiegato:** art. 440 ditta Concorde, q.tà 0,12 kg/m<sup>2</sup>

3.3. **Rivestimento inferiore:** lamiera zincata

- 3.3.1 Spessore 0,45 mm
- 3.3.2 Densità 7860 kg/mc
- 3.3.3. **Metodo di fissaggio:** mediante incollaggio
  - 3.3.3.1. **Collante impiegato:** art. 440 ditta Concorde, q.tà 0,12 kg/m<sup>2</sup>

3.4. **Bordo perimetrale:** lamiera zincata

- 3.4.1. Spessore 0,45 mm
- 3.4.2. Densità 7860 kg/mc
- 3.4.3 **Metodo di fissaggio:** mediante lavorazione meccanica

ISTITUTO GIORDANO S.p.A.

Il Direttore del Laboratorio di  
Reazione al Fuoco

Dott. Gian Luigi Baffoni

### 4. FORMATO, PESO:

- 4.1. Larghezza 600 mm
- 4.2. Lunghezza 600 mm
- 4.3. Spessore 29,0 mm
- 4.4. Peso del pannello 10,25 kg

### 5. IMPIEGO:

5.1. Piazzamentazione sopraelevata

### 6. POSA IN OPERA:

6.1. Appoggiato su orditura metallica

1/2

ISTITUTO GIORDANO S.p.A.

SCHEDA TECNICA ALLEGATA AL  
CERTIFICATO DI REAZIONE AL FUOCO

N° 

3	0	0	1	9	8
---	---	---	---	---	---

 / MF 

5	9	7	5
---	---	---	---

DEL 

2	2
---	---

 / 

1	1
---	---

 / 

2	0	1	2
---	---	---	---

Timbro e firma Carlo Valerio

JVP s.a.s. di CARLO VALERIO & C

Data: 28 Ottobre 2012



MOD. D 13

Il sottoscritto Carlo Valerio residente in Piove di Sacco Via Peci n. 5, documento di identità Passaporto F 360052 rilasciato dal Questore di Padova il 15 Marzo 2006, nella sua qualità di Legale Rappresentante della Ditta JVP S.a.s di Carlo Valerio & C.

DICHIARA


sotto la propria responsabilità civile e penale, che per la intera realizzazione di una delle due superfici del materiale denominato C4TTM è utilizzato il seguente componente "lamiera zincata" che rientra nell'elenco dei materiali di cui all'allegato C del D.M. 10/03/2005 (G.U. n. 73 del 30/03/2005).

Data 26 Ottobre 2012

Timbro e Firma del Legale Rappresentante

JVP S.a.s. di Carlo Valerio & C.

2/2

 ISTITUTO GIORDANO S.p.A.

ALLEGATO AL  
CERTIFICATO DI REAZIONE AL FUOCO

N° 300198 / RP 5975

DEL 22 11 2012

ISTITUTO GIORDANO S.p.A.  
ARRIVATO IL

30 OTT. 2012

LABORATORIO DI REAZIONE AL FUOCO

ISTITUTO GIORDANO S.p.A.

Il Direttore del Laboratorio di  
Reazione al Fuoco

Dott. Gian Luigi Baffoni