

# ISTITUTO GIORDANO s.p.a.

CENTRO POLITECNICO DI RICERCHE

Via Rossetti, 2  
47814 BELLARIA (RN) Italy

Tel. ++ 39/(0) 541 343030 (9 linee)  
Telefax ++ 39/(0) 541 345540

Cod. Fisc./Part. IVA: 00549540409  
R.E.A. o/o C.C.I.A.A. RN 156786  
Registro Imprese Rimini n. 1852  
Cap. Soc. L. 1.900.000.000 I.V.

## RICONOSCIMENTI UFFICIALI:

MINISTERO DELL'INDUSTRIA - Decreto n. 4698 del 24/11/1999  
MINISTERO DELLA SANITA' - Decreto n. 297 del 29/01/1999  
MINISTERO DELL'AMBIENTE - Decreto n. 100 del 03/02/1999  
MINISTERO DELL'EDILIZIONE POPOLARE - Decreto n. 27 del 24/01/1999  
MINISTERO DELLA SANITA' - Decreto n. 297 del 29/01/1999  
MINISTERO DELL'AMBIENTE - Decreto n. 100 del 03/02/1999  
MINISTERO DELL'EDILIZIONE POPOLARE - Decreto n. 27 del 24/01/1999  
MINISTERO DELL'INDUSTRIA - Decreto n. 4698 del 24/11/1999  
MINISTERO DELLA SANITA' - Decreto n. 297 del 29/01/1999  
MINISTERO DELL'AMBIENTE - Decreto n. 100 del 03/02/1999  
MINISTERO DELL'EDILIZIONE POPOLARE - Decreto n. 27 del 24/01/1999  
MINISTERO DELL'INDUSTRIA - Decreto n. 4698 del 24/11/1999  
MINISTERO DELLA SANITA' - Decreto n. 297 del 29/01/1999  
MINISTERO DELL'AMBIENTE - Decreto n. 100 del 03/02/1999  
MINISTERO DELL'EDILIZIONE POPOLARE - Decreto n. 27 del 24/01/1999

**ASSOCIAZIONI ED ENTI DI APPARTENENZA:**  
AIAC - Associazione Italiana Acciaierie  
AISI - Associazione Italiana Siderurgici  
CIS - Centro Italiano Siderurgici  
ISRI - Istituto Siderurgico Italiano  
ASM - American Society of Mechanical Engineers  
ASTM - American Society for Testing and Materials  
EN - European Norm  
DIN - Deutscher Normenausschuss  
BS - British Standards Institution  
ISO - International Organization for Standardization  
IEC - International Electrotechnical Commission  
IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers  
IEV - International Electrotechnical Vocabulary  
IEC - International Electrotechnical Commission  
IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers  
IEV - International Electrotechnical Vocabulary  
IEC - International Electrotechnical Commission  
IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers  
IEV - International Electrotechnical Vocabulary

## RAPPORTO DI PROVA N. 127822

**Luogo e data di emissione:** Bellaria, 22/06/1999

**Committente:** COLORIFICIO ATRIA S.r.l. - Contrada Camarro / Formeca - 91028  
PARTANNA (TP)

**Data della richiesta della prova:** 20/05/1999

**Numero e data della commessa:** 11867, 26/05/1999

**Data del ricevimento del campione:** 25/05/1999

**Data dell'esecuzione della prova:** 07/06/1999

**Oggetto della prova:** Classificazione di reazione al fuoco di prodotti vernicianti secondo la norma UNI 9796 dell'ottobre 1990 e secondo la norma UNI 9177 dell'ottobre 1987 in base ai metodi di prova di cui alle norme UNI 8457 dell'ottobre 1987 e UNI 9174 dell'ottobre 1987.

**Luogo della prova:** Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 5 - Via Verga, 10 - 47030 Gatteo (FO).

**Provenienza del campione:** dal Committente.

**Identificazione del campione in accettazione:** n. RZF/99/142.



**CLAUSOLE**  
Il presente documento è riferito ad un solo campione e materiale. Il cliente è responsabile dell'identificazione e dell'assegnazione del campione di prova. Le prove sono eseguite nel laboratorio di competenza dell'Istituto Giordano.

Comp. PM  
Revis. AC

Il presente rapporto di prova è composto da n. 6 fogli.

Foglio  
n. 1 di 6



### **Descrizione del campione\*.**

Il campione in esame è costituito da dieci provette di dimensioni 340 x 104 mm e da tre provette di dimensioni 800 x 155 mm, ricavate da un pannello verniciato denominato "POLIFLAT IGF".

### **Finalità della prova.**

La finalità della prova consiste nell'assegnazione al prodotto verniciante in esame della classe di reazione al fuoco definita dalla norma UNI 9796 e dalla norma UNI 9177.

### **Riferimenti normativi.**

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni delle seguenti norme:

- UNI 9796 dell'ottobre 1990 "Reazione al fuoco dei prodotti vernicianti ignifughi applicati su materiali legnosi. Metodo di prova e classificazione";
- UNI 9177 dell'ottobre 1987 "Classificazione di reazione al fuoco dei materiali combustibili";
- UNI 9176 dell'ottobre 1987 "Preparazione dei materiali per l'accertamento delle caratteristiche di reazione al fuoco";
- UNI 8457 dell'ottobre 1987 "Materiali combustibili suscettibili di essere investiti dalla fiamma su una sola faccia. Reazione al fuoco mediante applicazione di una piccola fiamma";
- UNI 9174 dell'ottobre 1987 "Reazione al fuoco dei materiali sottoposti all'azione di una fiamma d'innescio in presenza di calore radiante".



(\*) secondo le dichiarazioni del Committente.

**Metodi di preparazione.**

Le provette predisposte per la prova da realizzarsi secondo la norma UNI 8457 sono state sottoposte, prima delle prove, al metodo C previsto dalla norma UNI 9176, punto 4, consistente in n. 5000 passaggi di spazzola senza soluzione detergente e liquidi di lavaggio.

Le provette predisposte per la prova da realizzarsi secondo la norma UNI 9174 sono state sottoposte, prima delle prove, al metodo D previsto dalla norma UNI 9176, punto 5, consistente in n. 5000 passaggi di spazzola senza soluzione detergente e liquidi di lavaggio.

**Condizionamento.**

Le provette ricavate dal campione in esame sono state condizionate in atmosfera normale con temperatura di  $20 \pm 2$  °C e umidità relativa del  $65 \pm 5$  % per 24 ore.

**Modalità della prova secondo la norma UNI 8457.**

Le provette di dimensioni 340 x 104 mm ricavate dal campione in esame sono state sottoposte al metodo di prova indicato nella norma UNI 8457, il quale consiste, dopo che ciascuna provetta è stata posta verticalmente nell'apposito portaprovetta all'interno della camera di combustione e soggetta per un intervallo di tempo di 30 secondi ad una fiamma di altezza pari a 20 mm, emessa da un bruciatore inclinato di 45° e distante 5 mm dalla provetta, a 40 mm dal bordo inferiore della provetta, nel rilevare il tempo di post-combustione, il tempo di post-incandescenza, la zona danneggiata ed il gocciolamento di ciascuna provetta.

**Modalità della prova secondo la norma UNI 9174.**

Le provette di dimensioni 800 x 155 mm ricavate dal campione in esame sono state sottoposte al metodo di prova indicato nella norma UNI 9174, il quale consiste, dopo che ciascuna provetta è stata posta nell'apposito





portaprovetta, nella posizione a parete, e sottoposta all'azione di una fiamma pilota di altezza 80 mm e contemporaneamente al calore di una piastra radiante con intensità media di emissione di  $6,2 \text{ W/cm}^2$ , nel rilevare la velocità di propagazione della fiamma, il tempo di post-incandescenza, la zona danneggiata ed il gocciolamento di ciascuna provetta.

### Risultati della prova eseguita secondo la norma UNI 8457.

<b>Materiale</b>	pannello verniciato
<b>Denominazione commerciale</b>	POLIFLAT IGF
<b>Preparazione del materiale</b>	Metodo "C" senza liquidi di lavaggio
<b>Posizione della provetta</b>	non in aderenza a supporto incombustibile
<b>Tempo di applicazione della fiamma</b>	30 s
<b>Data della prova</b>	07/06/1999

Provetta [n.]	Tempo di post-combustione		Tempo di post-incandescenza		Zona danneggiata		Gocciolamento	
	[s]	[livello]	[s]	[livello]	[mm]	[livello]	[/]	[livello]
1	0	1	0	1	36	1	assente	1
2	0	1	0	1	33	1	assente	1
3	0	1	0	1	34	1	assente	1
4	0	1	0	1	35	1	assente	1
5	0	1	0	1	30	1	assente	1
6	0	1	0	1	33	1	assente	1
7	0	1	0	1	35	1	assente	1
8	0	1	0	1	33	1	assente	1
9	0	1	0	1	36	1	assente	1
10	0	1	0	1	37	1	assente	1

	Livello attribuito	Categoria del materiale
Tempo di post-combustione	1	<b>I</b>
Tempo di post-incandescenza	1	
Zona danneggiata	1	
Gocciolamento	1	

Note: //





### Risultati della prova eseguita secondo la norma UNI 9174.

<b>Materiale</b>	pannello verniciato
<b>Denominazione commerciale</b>	POLIFLAT IGF
<b>Preparazione del materiale</b>	Metodo "D" senza liquidi di lavaggio
<b>Posizione della provetta</b>	parete, non in aderenza a supporto incombustibile
<b>Data della prova</b>	07/06/1999

		Provetta n. 1	Provetta n. 2	Provetta n. 3
Tempi impiegati dalla fiamma per raggiungere i traguardi successivi [s]	Traguardo 100 mm	106	90	96
	Traguardo 150 mm	112	104	105
	Traguardo 200 mm	153	118	119
	Traguardo 250 mm	//	//	143
	Traguardo 300 mm			//
	Traguardo 350 mm			
	Traguardo 400 mm			
	Traguardo 450 mm			
	Traguardo 500 mm			
	Traguardo 550 mm			
	Traguardo 600 mm			
	Traguardo 650 mm			
	Traguardo 700 mm			
Traguardo 750 mm				
Traguardo 800 mm				
<b>Velocità media*</b> [mm/min]		286,6	214,3	224,2
<b>Zona danneggiata</b> [mm]		200	200	250
<b>Tempo di post-incandescenza</b> [s]		0	0	0
<b>Gocciolamento</b>		assente	assente	assente

(\*) Velocità media di propagazione della fiamma ottenuta dalla media delle velocità parziali calcolate ogni 50 mm a partire da 100 mm dal bordo più vicino del pannello.

	Livelli			Livello attribuito	Categoria del materiale
	Provetta n. 1	Provetta n. 2	Provetta n. 3		
<b>Velocità di propagazione della fiamma</b>	3	3	3	3	<b>II</b>
<b>Zona danneggiata</b>	1	1	1	1	
<b>Post-incandescenza</b>	1	1	1	1	
<b>Gocciolamento</b>	1	1	1	1	

Note: //



**Classificazione.**

Dall'esame dei risultati emersi dalle prove eseguite sul pannello verniciato denominato "POLIFLAT IGF" e presentato dalla ditta COLORIFICIO ATRIA S.r.l., si deduce che le categorie di reazione al fuoco del materiale sono le seguenti:

- categoria I con il metodo di prova secondo la norma UNI 8457;
- categoria II con il metodo di prova secondo la norma UNI 9174.

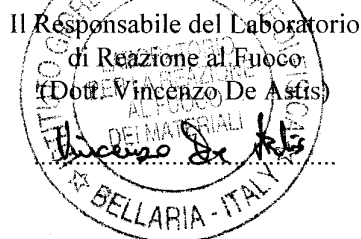

Pertanto, secondo quanto riportato nelle norme UNI 9796 e UNI 9177, al prodotto verniciante in esame viene attribuito la

**CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO 2 (DUE)**

Il Responsabile  
Tecnico di Prova  
(Per. Ind. Andrea Golmucci)



Il Responsabile del Laboratorio  
di Reazione al Fuoco  
(Dott. Vincenzo De Astis)



Il Presidente o  
l'Amministratore Delegato  
**Dott. Ing. Vincenzo Iommi**

