



**LAPI LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI S.p.A.**  
 I-59100 PRATO Loc. La Querce Via della Quercia, 11  
 Tel. +39 0574 575320 Fax +39 0574 575323  
 e mail: lapi@laboratoriolapi.it  
 web site: www.laboratoriolapi.it



- ORGANISMO NOTIFICATO DIRETTIVA PRODOTTI DA COSTRUZIONE 89/106 CEE 1988
- ORGANISMO NOTIFICATO DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE DIR. 89/686 CEE
- ORGANISMO NOTIFICATO DIRETTIVA NAVALE MED 96/98 EC
- MEMBRO EGOLF e UNIFER
- RICONOSCIUTO USCG ADMINISTRATION
- RICONOSCIUTO SNCF FERROVIARIO
- RICONOSCIUTO CESIFER
- AUTORIZZAZIONE BHF CALIFORNIA
- AUTORIZZATO MINISTERO INTERNO DM. 26.3.85
- ACCREDITATO SINAL N. 0086
- AUTORIZZAZIONE ENAC - ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE CIT 1013/L
- RICONOSCIUTO MED 96/98 EC - BUREAU VERITAS - DNV - LLOYD'S REGISTER
- PROVE SU AUTOVEICOLI AI SENSI DELLA DIRETTIVA 95/28 CE



RESISTENZA AL FUOCO

**RACCOMANDATA**

Spettabile  
**PUGI R.G. S.r.l.**  
 Via G. Garibaldi, 33/B  
 51037 - MONTALE (PT)

Prato, 24/04/2008  
 Rif. 546/08/AC

In riferimento alle Vs. richieste, Vi rimettiamo in allegato ns. Rapporto di Prova, contenente i risultati delle prove effettuate su Vs. materiale:

Denominazione commerciale	Metodo di Prova	Riferimento Laboratorio
<b>VOLLEY – SEDIA RIGIDA</b>	<b>UNI 8457 (1987) - UNI 8457/A1 (1996)</b> <b>UNI 9174 (1987) - UNI 9174/A1 (1996)</b> Reazione al fuoco dei materiali.	<b>524/08</b>



Distinti saluti,

**LAPI S.p.A.**



All. c.s.

## RAPPORTO DI PROVA NO. 524.0UN0180/08

**METODO DI PROVA:** UNI 8457 (1987) - UNI 8457/A1 (1996)  
UNI 9174 (1987) - UNI 9174/A1 (1996)  
Reazione al fuoco dei materiali.

**RICHIEDENTE:** PUGI R.G. S.r.l.  
Via G. Garibaldi, 33/B  
51037 - MONTALE (PT)

**DENOMINAZIONE  
DEL MATERIALE:** VOLLEY - SEDIA RIGIDA

**DATA RICEVIMENTO CAMPIONI:** 15/04/2008

- Il presente Rapporto di Prova è costituito da:
  - no. 8 pagine (compresa la presente).
  - no. 2 allegati.
- I risultati riportati in questo Rapporto si riferiscono esclusivamente al materiale sottoposto a prova fornito dal Richiedente (rif. codice Laboratorio no. 524/08). Un campione del materiale siglato dal Laboratorio è stato restituito al Richiedente.
- Questo Rapporto di Prova, valido esclusivamente per il materiale provato, rispetta metodi e procedure previsti all'art. 3 del D.M. 26.06.84 come modificato dal D.M. 03.09.01. Non è rilasciato ai sensi degli art. 8 e 10 del D.M. 26.06.84 e D.M. 03.09.01.  
Il D.M. 03.09.2001 pubblicato nella G.U.R.I. serie generale n.242 del 17 Ottobre 2001 modifica ed integra il precedente D.M. 26.06.84.

Prato, 24.04.2008

  
Il Direttore del Laboratorio  
Dr. Gian Carlo Borsini



Pag. 1 di 8

Materiale: Anisotropo

Posa in opera: Parete non in aderenza a supporto incombustibile

	Provetta n°	Tempo di post-combustione [s]	Tempo di post-incandescenza [s]	Zona danneggiata [mm]	Gocciolamento
longitudinale	1	0	0	100	assente
	2	0	0	80	assente
	3	0	0	85	assente
	4	0	0	90	assente
	5	0	0	95	assente
trasversale	6	2	0	110	gocce spente
	7	2	0	115	gocce spente
	8	3	0	115	gocce spente
	9	0	0	110	gocce spente
	10	0	0	100	gocce spente

Metodo di preparazione UNI 9176 (1998): D

	Valore medio	Livello	CATEGORIA  I
Tempo di post-combustione [s]	0,7	1	
Tempo di post-incandescenza [s]	0	1	
Zona danneggiata [mm]	100	1	
Gocciolamento	gocce spente	1	

Note:

- lato esposto : diritto -

QUESTO RAPPORTO DI PROVA RISPETTA METODI E PROCEDURE PREVISTI ALL'ART. 3 DEL D.M. 26.06.1984 COME MODIFICATO DAL D.M. 03.09.2001. NON E' RILASCIATO AI SENSI DEGLI ART. 8-10 DEL D.M. 26.06.1984 E D.M. 03.09.2001



LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI  
Legalmente riconosciuto - Autorizzato dal Ministero dell'Interno

Data prova

24/04/08

L'Operatore



Materiale: Anisotropo

Posa in opera: Parete non in aderenza a supporto incombustibile

Provetta n°		Tempo di post-combustione [s]	Tempo di post-incandescenza [s]	Zona danneggiata [mm]	Gocciolamento
longitudinale	1	0	0	80	assente
	2	0	0	80	assente
	3	0	0	75	assente
	4	0	0	70	assente
	5	0	0	90	assente
trasversale	6	2	0	115	assente
	7	2	0	125	assente
	8	3	0	120	assente
	9	0	0	110	assente
	10	0	0	95	assente

Metodo di preparazione UNI 9176 (1998): D

	Valore medio	Livello	<b>CATEGORIA</b>  <b>I</b>
Tempo di post-combustione [s]	0,7	1	
Tempo di post-incandescenza [s]	0	1	
Zona danneggiata [mm]	96	1	
Gocciolamento	assente	1	

Note:

- lato esposto : rovescio -

QUESTO RAPPORTO DI PROVA RISPETTA METODI E PROCEDURE PREVISTI ALL'ART. 3 DEL D.M. 26.06.1984 COME MODIFICATO DAL D.M. 03.09.2001. NON E' RILASCIATO AI SENSI DEGLI ART. 8-10 DEL D.M. 26.06.1984 E D.M. 03.09.2001



LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI  
Legalmente riconosciuto - Autorizzato dal Ministero dell'Interno

Data prova

24/04/08

L'Operatore

*Giuseppe Truffa*  
LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI

Materiale: Anisotropo

			100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
Tempo (in secondi) per raggiungere la distanza di mm	Provetta n°	1	x																
		2	x																
		3	x																
Velocità media di propagazione della fiamma in mm/s	Provetta n°	1	N.D.																
		2	N.D.																
		3	N.D.																

	Provetta n°	Velocità di propagazione [mm/min]		Zona danneggiata [mm]		Tempo di post-incandescenza [s]		Gocciolamento	
		valore	livello	valore	livello	valore	livello	valore	livello
	1	N.D.	1	<100	1	N.D.	1	gocce spente	1
	2	N.D.	1	<100	1	N.D.	1	gocce spente	1
	3	N.D.	1	<100	1	N.D.	1	gocce spente	1

Metodo di preparazione UNI 9176 (1998): D

Posizione: Parete

Posa in opera: non in aderenza a supporto incombustibile

**CATEGORIA**

**I**

Note:

- senso longitudinale -
- lato esposto: diritto -

QUESTO RAPPORTO DI PROVA RISPETTA METODI E PROCEDURE PREVISTI ALL'ART. 3 DEL D.M. 26.06.1984 COME MODIFICATO DAL D.M. 03.09.2001. NON E' RILASCIATO AI SENSI DEGLI ART. 8-10 DEL D.M. 26.06.1984 E D.M. 03.09.2001

**Legenda**

- N.D.: Non Determinabile
- La velocità di propagazione della fiamma è non determinabile quando la fiamma non raggiunge i 150 mm
- Il tempo di post-incandescenza è non determinabile quando la fiamma non raggiunge i 300 mm



LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI  
Legalmente riconosciuto - Autorizzato dal Ministero dell'Interno

Data prova

**24/04/08**



Rapporto di prova n° **524.0UN0180/08**

**UNI 9174 (1987) - UNI 9174/A1 (1996)**

pagina 5 di 8

Materiale: **Anisotropo**

			100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Tempo (in secondi) per raggiungere la distanza di mm	Provetta n°	1	x														
		2	x														
		3	x														
Velocità media di propagazione della fiamma in mm/s	Provetta n°	1	N.D.														
		2	N.D.														
		3	N.D.														

	Velocità di propagazione [mm/min]		Zona danneggiata [mm]		Tempo di post-incandescenza [s]		Gocciolamento		
	valore	livello	valore	livello	valore	livello	valore	livello	
Provetta n°	1	N.D.	1	<100	1	N.D.	1	gocce spente	1
	2	N.D.	1	<100	1	N.D.	1	gocce spente	1
	3	N.D.	1	<100	1	N.D.	1	gocce spente	1

Metodo di preparazione UNI 9176 (1998): **D**

Posizione: **Parete**

Posa in opera: **non in aderenza a supporto incombustibile**

**CATEGORIA**

**I**

Note:

- senso longitudinale -
- lato esposto: rovescio -

QUESTO RAPPORTO DI PROVA RISPETTA METODI E PROCEDURE PREVISTI ALL'ART. 3 DEL D.M. 26.06.1984 COME MODIFICATO DAL D.M. 03.09.2001. NON E' RILASCIATO AI SENSI DEGLI ART. 8-10 DEL D.M. 26.06.1984 E D.M. 03.09.2001

Legenda

- N.D.: Non Determinabile
- La velocità di propagazione della fiamma è non determinabile quando la fiamma non raggiunge i 150 mm
- Il tempo di post-incandescenza è non determinabile quando la fiamma non raggiunge i 300 mm



LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI  
Legalmente riconosciuto - Autorizzato dal Ministero dell'Interno

Data prova

**24/04/08**

L'Operatore



Rapporto di prova n° **524.0UN0180/08**

**UNI 9174 (1987) - UNI 9174/A1 (1996)**

Materiale: Anisotropo

			100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Tempo (in secondi) per raggiungere la distanza di mm	Provetta n°	1	X														
		2	X														
		3	X														
Velocità media di propagazione della fiamma in mm/s	Provetta n°	1	N.D.														
		2	N.D.														
		3	N.D.														

	Velocità di propagazione [mm/min]		Zona danneggiata [mm]		Tempo di post-incandescenza [s]		Gocciolamento		
	valore	livello	valore	livello	valore	livello	valore	livello	
Provetta n°	1	N.D.	1	<100	1	N.D.	1	gocce spente	1
	2	N.D.	1	<100	1	N.D.	1	gocce spente	1
	3	N.D.	1	<100	1	N.D.	1	gocce spente	1

Metodo di preparazione UNI 9176 (1998): D

Posizione: Parete

Posa in opera: non in aderenza a supporto incombustibile

**CATEGORIA**

**I**

Note:

- senso trasversale - lato esposto: diritto -

QUESTO RAPPORTO DI PROVA RISPETTA METODI E PROCEDURE PREVISTI ALL'ART. 3 DEL D.M. 26.06.1984 COME MODIFICATO DAL D.M. 03.09.2001. NON E' RILASCIATO AI SENSI DEGLI ART. 8-10 DEL D.M. 26.06.1984 E D.M. 03.09.2001

Legenda

- N.D.: Non Determinabile
- La velocità di propagazione della fiamma è non determinabile quando la fiamma non raggiunge i 150 mm
- Il tempo di post-incandescenza è non determinabile quando la fiamma non raggiunge i 300 mm



LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI  
Legalmente riconosciuto - Autorizzato dal Ministero dell'Interno

Data prova

**24/04/08**

L'Operatore



Rapporto di prova n° **524.0UN0180/08.**

**UNI 9174 (1987) - UNI 9174/A1 (1996)**

Materiale: **Anisotropo**

			100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Tempo (in secondi) per raggiungere la distanza di mm	Provetta n°	1	x														
		2	x														
		3	x														
Velocità media di propagazione della fiamma in mm/s	Provetta n°	1	N.D.														
		2	N.D.														
		3	N.D.														

	Velocità di propagazione [mm/min]		Zona danneggiata [mm]		Tempo di post-incandescenza [s]		Gocciolamento		
	valore	livello	valore	livello	valore	livello	valore	livello	
Provetta n°	1	N.D.	1	<100	1	N.D.	1	gocce spente	1
	2	N.D.	1	<100	1	N.D.	1	gocce spente	1
	3	N.D.	1	<100	1	N.D.	1	gocce spente	1

Metodo di preparazione UNI 9176 (1998): **D**

Posizione: **Parete**

Posa in opera: **non in aderenza a supporto incombustibile**

**CATEGORIA**

**I**

Note:

- senso trasversale -
- lato esposto: rovescio -

QUESTO RAPPORTO DI PROVA RISPETTA METODI E PROCEDURE PREVISTI ALL'ART. 3 DEL D.M. 26.06.1984 COME MODIFICATO DAL D.M. 03.09.2001. NON E' RILASCIATO AI SENSI DEGLI ART. 8-10 DEL D.M. 26.06.1984 E D.M. 03.09.2001

**Legenda**

- N.D.: Non Determinabile
- La velocità di propagazione della fiamma è non determinabile quando la fiamma non raggiunge i 150 mm
- Il tempo di post-incandescenza è non determinabile quando la fiamma non raggiunge i 300 mm



**LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI**  
 Legalmente riconosciuto - Autorizzato dal Ministero dell'Interno

Data prova

**24/04/08**

L'Operatore



**DESCRIZIONE DEL CAMPIONE**

Aspetto: tessuto a rete di colore nero.  
Composizione (\*): 100% Poliestere.  
Peso (\*):  $350 \text{ g/m}^2 \pm 10\%$ .  
Materiale anisotropo a facce diverse (\*).  
(\* ) - Informazioni fornite dal Richiedente.

**PREPARAZIONE**

Il materiale è stato sottoposto al metodo " D " previsto dal D.M. 26.06.84 come modificato dal D.M. 03.09.01.

**CONDIZIONAMENTO**

Il materiale è stato condizionato, prima delle prove, come prescritto nel metodo applicato.

**PROCEDIMENTO DI PROVA****UNI 8457 (1987) - UNI 8457/A1 (1996)**

La prova è stata eseguita con i provini non in aderenza a supporto incombustibile.

**UNI 9174 (1987) - UNI 9174/A1 (1996)**

La prova è stata eseguita nella posizione parete con i provini non in aderenza a supporto incombustibile. (vedi nota)

**Nota:** Qualsiasi deviazione dalla procedura di prova o dalla applicabilità del metodo che comporti una deroga nella valutazione della classe finale, è stata espressamente richiesta dal committente ed accettata dal Laboratorio.

**VALUTAZIONE DEI RISULTATI**

Sulla base dei risultati ottenuti e relativamente ai campioni forniti dal Richiedente, al materiale in esame è attribuita, ai sensi del metodo di classificazione UNI 9177 (1987), la

**CLASSE 1 (UNO)**

di reazione al fuoco.

  
Il Direttore del Laboratorio  
Dr. Gian Carlo Borsini  
  
IL SOSTITUTO  
Dott. LUCA ERMINI