



# ISTITUTO GIORDANO s.p.a.

CENTRO POLITECNICO DI RICERCHE

Via Rossini, 2  
47041 BELLARIA (RN) Italy

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

Cod. Fisc./Part. IVA: 00549540409  
C.C.I.A.A. 156766  
Iscr. Reg. Soc. n. 1852  
Cap. Soc. L. 1.200.000.000 i.v.

## RICONOSCIMENTI UFFICIALI:

- MINISTERO LAVORI PUBBLICI: Legge 1086/71 con D.M. 27/11/82 n. 22913 "Prove sui materiali da costruzione".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.M. 31/10/91 "Certificazione CEE delle emissioni sonore di macchine da cantiere".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.L. 27/01/92 n. 135 "Certificazione CEE delle emissioni sonore di macchine di movimento terra".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.M. 08/07/93 "Certificazione CEE concernente la sicurezza dei giocattoli".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO e MINISTERO LAVORO E PREVIDENZA SOCIALE: D.M. 09/07/93 "Certificazione CEE in materia di recipienti semplici a pressione".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO e MINISTERO LAVORO E PREVIDENZA SOCIALE: D.M. 04/03/94 "Certificazione CEE sulle macchine".
- MINISTERO INTERNO: Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 21/03/86 "Prove di reazione al fuoco secondo D.M. 26/06/84".
- MINISTERO INTERNO: Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 10/07/86 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 94 del 14/09/61".
- MINISTERO INTERNO: Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 03/07/92 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 7 del 02/04/91 e Norma CNVVF/CCI UNI 9723".
- MINISTERO INTERNO: Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 12/04/88 "Prove su estintori d'incendio portatili secondo D.M. 20/12/82".
- MURST (ex MINISTERO RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLÓGICA): Legge 46/82 con D.M. 09/10/85 "Immissione nell'albo dei laboratori autorizzati a svolgere ricerche di carattere applicativo a favore delle piccole e medie industrie".
- MINISTERO PUBBLICA ISTRUZIONE: Protocollo n. 116 del 27/03/87 "Iscrizione allo Schedario Anagrafe Nazionale delle Ricerche con codice n. EQ40V01".
- SINAL (Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori): Accreditamento n. 0021 del 14/11/91 per le seguenti prove:
  - ISOLANTI TERMICI E MATERIALI DA COSTRUZIONE:
    - Determinazione della conduttività termica con il metodo della piastra calda con anello di guardia.
    - Determinazione delle proprietà di trasmissione del vapore acqueo.
  - MATERIALI PER MANUFATTI PER ISOLAMENTO TERMICO:
    - Determinazione della trasmittanza termica con il metodo della camera calda.
  - SERRAMENTI ESTERNI (Innesti e facciate):
    - Permeabilità all'aria.
    - Resistenza al vento.
    - Tenuta all'acqua sotto pressione statica.
  - PORTE ANTINTRUSIONE:
    - Metodi di prova e classi di resistenza.
  - CORPI SCALDANTI (radiatori):
    - Prova termica su corpi scaldanti alimentati ad acqua con temperatura minore di 100° C.
- SIT (Servizio di Taratura in Italia): Riconoscimento n. 20/M "Centro SIT di taratura".
- EGOLF (European Group of Official Laboratories for Fire Testing): "Laboratorio per prove di reazione e resistenza al fuoco su materiali e manufatti completi".
- UNCSAAL (Unione Nazionale Costruttori Serramenti Acciaio Leghe): Riconoscimento del 26/03/85 "Laboratorio per le prove di certificazione UNCSAAL su serramenti e facciate continue".

## ASSOCIAZIONI ED ENTI DI APPARTENENZA:

- AIA: Associazione Italiana di Acustica.
- AICARR: Associazione Italiana Condizionamento dell'aria Riscaldamento Refrigerazione.
- AICQ: Associazione Italiana per la Qualità.
- AIPND: Associazione Italiana Prove non Distruttive.
- AIRI: Associazione Italiana per la Ricerca Industriale.
- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers Inc.
- ASM International.
- ASTM: American Society for Testing and Materials.
- CNAL: Comitato Nazionale delle Associazioni di Laboratori.
- CRAFT: Italian Network.
- CTI: Comitato Termotecnico Italiano.
- EACRO: European Association of Contract Research Organizations.
- EDI: European Chamber of Commerce.
- ESA: Technical Services Scheme.
- EUROLAB: Organisation for Testing in Europe.
- FEDERLAB: Federazione Italiana Laboratori di Ricerca Independent.
- ISES: International Solar Energy Society.
- MRS: Materials Research Society.
- RIEMA: Reunion Internationale des Laboratoires d'Essais et de Recherches sur les Matériaux et les Constructions.
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione.

## CLAUSOLE

"I risultati di prova si riferiscono solo al prodotto o materiale sottoposto a prova".  
"Il presente documento può essere riprodotto, interamente o parzialmente, solo con l'autorizzazione di questo Istituto. Le copie non autorizzate saranno considerate contraffatte".

## PRÜFUNGSBERICHT NR. 94098

**Ausstellungsort/-datum:** Bellaria, den 28/11/1995

**Auftraggeber:** LABORATORI ECOBIOS S.r.l. - Via B. Cellini, 28 - 73033  
CORSANO (LE)

**Anfragedatum:** 04/10/1995

**Auftragsnummer und -datum:** 4536, 06/10/1995

**Prüfungsdatum:** 13/11/1995

**Prüfungsobjekt:** Bestimmung des Strahlen-Reflexionsfaktors bei Sonnenstrahlung.

**Herkunft des Prüfungsmusters:** Vom Hersteller.

### Musterbezeichnung\*

Die geprüfte Wasserfarbe wird "Solaria Universal" genannt.

### Musterbeschreibung\*

Das Prüfmuster besteht aus einer mit weißer Wasserfarbe überzogenen sbestzement-Auflage mit den Abmessungen 90 x 70 mm und einer Stärke von 7 mm.



(\* ) nach Angaben des Auftraggebers.

Comp. AV  
Revis.

Der vorliegende Bericht besteht aus nr. 3 Seiten.  
Das vorliegende Dokument ist die deutsche Übersetzung des in italienischer Sprache  
ausgestellten Prüfungsberichtes nr. 94098 den 28/11/1995. Datum der Übersetzung: 18/07/1996.

Seite  
nr. 1 vom 3



### **Prüfinstrumente.**

Für die Prüfung wurde ein Spektrophotometer "Lambda 9" von der Firma Perkin-Elmer für Maße im ultravioletten/sichtbaren/infrarot-nahen Bereich, mit 60 mm Integrier-Kugel "BO13-9941" verwendet.

### **Prüfungsmodalitäten.**

Der spektrale Reflexionsgrad des Prüfmusters wurde nach dem unter Norm ASTM E 903 beschriebenen Verfahren gemessen.

Das Reflexionsspektrum wurde unter Bezugnahme auf das Muster für gestreute Reflexion NBS 020 c mit einem Einfallswinkel von  $8^\circ$  gemessen.

Der Strahlen-Reflexionsfaktor bei Sonnenstrahlung wurde anhand der beiden Sonnenstrahlungsfunktionen nach Norm ISO 9050 berechnet:

- P. Moon-Verteilung für Luftmassen 2;
- C.I.E.-Verteilung.





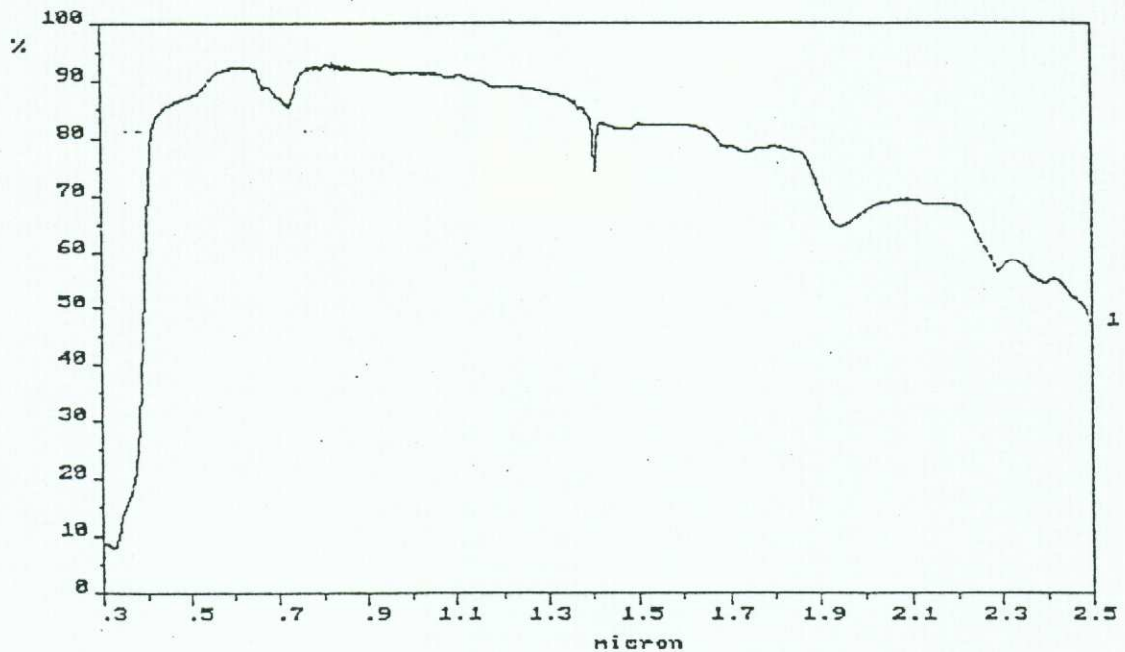
**Prüfungsergebnisse.**

Unter den obengenannten Prüfungsbedingungen weist das mit Wasserfarbe "Solaria Universal" überzogene Muster folgende Eigenschaften auf:

Strahlen-Reflexionsfaktor bei Sonnenstrahlung nach der P. Moon-Verteilung für Luftmassen 2	$RE_{(Moon)}$	87 %
Strahlen-Reflexionsfaktor bei Sonnenstrahlung nach der C.I.E.-Verteilung	$RE_{(CIE)}$	82 %

Der dem Prüfmuster entnommene spektrale Reflexionsgrad ist im folgenden aufgezeichnet.

**SPEKTRALER REFLEXIONSGRAD DES MUSTERS**



Der technische Prüfungsleiter  
(Dr. Marco Paolizzi)

*Marco Paolizzi*

Der Laborleiter  
(Dr. Floriano Tamanti)

*Floriano Tamanti*

Der Vorsitzende oder  
Verwaltungsrats delegierter  
Dott. Ing. Vincenzo Iommi

*Vincenzo Iommi*