

# ISTITUTO GIORDANO



Istituto Giordano S.p.A.  
Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria (RN) Italy  
Tel. +39 0541 343030 - Fax +39 0541 345540  
istitutogiordano@giordano.it - [www.giordano.it](http://www.giordano.it)  
Cod. Fisc./P.Iva 00 549 540 409 - Cap. Soc. € 880.000 i.v.  
R.E.A. c/o C.C.I.A.A. (RN) 156766  
Registro Imprese di Rimini n. 00 549 540 409  
Organismo Europeo notificato n. 0407  
Accreditamenti: SINCERT (057A e 082B) - SIT (20)

## RICONOSCIMENTI UFFICIALI MINISTERI ITALIANI:

- Legge 1086/71 con D.M. 27/11/82 n. 22913 "Prove sui materiali da costruzione".
- D.M. 09/11/99 "Certificazione CE per le unità da dipinto".
- D.M. 04/08/94 "Certificazione CEE sulle macchine".
- Circolare n. 757890 del 15/12/98 "Certificazione CEE per gli apparecchi a gas".
- D.M. 08/07/93 "Certificazione CEE in materia di recipienti semplici a pressione".
- D.M. 08/07/93 "Certificazione CEE concernente la sicurezza dei giocattoli".
- Incarichi di verifica della sicurezza e conformità dei prodotti nell'ambito della sorveglianza sul mercato e tutela del consumatore.
- D.M. 02/04/96 "Rilascio di attestazioni di conformità delle caratteristiche e prestazioni energetiche dei componenti degli edifici e degli impianti".
- Legge 810/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 21/03/86 "Prove di reazione al fuoco secondo D.M. 26/06/84".
- Legge 810/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 10/07/86 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 91 del 14/09/61".
- Legge 810/84 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 norma CNVVF/CC UNI 9723".
- Legge 810/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 12/04/88 "Prove su estintori d'incendio portatili secondo D.M. 20/12/82".
- 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".
- Protocollo n. 116 del 27/03/87 "Iscrizione allo Schedario Anagrafe Nazionale delle ricerche con codice N.E0490Y9Y".
- Decreto 24/05/02 "Certificazione CE di rispondenza della conformità delle attrezzature a pressione".
- Decreto 14/02/02 "Certificazione CE di conformità in materia di emissione acustica ambientale per macchine e attrezzature".
- Decreto 05/02/03 "Esecuzione delle procedure di valutazione della conformità dell'equipaggiamento marittimo".
- G.U.R.I. n. 236 del 07/10/04 "Certificazione CE sugli ascensori".
- Notifica per le attività di attestazione della conformità alle norme armonizzate della Direttiva 89/106 sui prodotti da costruzione.

## ENTI TERZI:

- SINCERT: Accreditamenti n. 057A del 19/12/00 "Organismo di certificazione di sistemi di gestione per la qualità" e n. 082B del 12/04/06 "Organismo di certificazione di prodotto".
- SIT: Centro multisede n. 20 (Bellaria - Pomezia) per grandezze termometriche ed elettriche.
- ICIM: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto".
- IMQ: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per canne fumarie".
- UNCSAAL: Riconoscimento del 26/03/85 "Laboratorio per le prove di certificazione UNCSAAL su serramenti e facciate continue".
- IMQ-UNI: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per termocamminetti a legna con fluido a circolazione forzata".
- CSI-UNI: "Prove di laboratorio in ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per serramenti esterni".
- KEYMARK per isolanti termici: "Misure di conducibilità termica per materiali isolanti".
- IFI: "Prove di laboratorio e sorveglianza in azienda nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per porte, finestre, chiusure oscuranti (anteffrazione) e serramenti".
- EFSG: "Prove di laboratorio su cassaforti e altri mezzi di custodia".
- AEMOR: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerenti la direttiva prodotti da costruzione".
- VTT-Finlandia: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerenti la direttiva prodotti da costruzione".
- C.C.I.A.A. Rimini: 28/01/04 "Verifica periodica dell'affidabilità metrologica di strumenti metrici in materia di commercio".

## PARTECIPAZIONI ASSOCIATIVE:

- AIA: Associazione Italiana di Acustica.
- AICARR: Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione.
- AIQO: Associazione Italiana per la Qualità.
- AIPnD: Associazione Italiana Prove non Distruttive.
- ALIF: Associazioni Laboratori Italiani Fuoco.
- ALPI: Associazione Laboratori di Prova Indipendenti.
- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers Inc.
- ASTM: American Society for Testing and Materials.
- ATIG: Associazione Tecnica Italiana del Gas.
- CTE: Collegio dei Tecnici della Industrializzazione Edilizia.
- CTI: Comitato Termotecnico Italiano.
- EARMA: European Association of Research Managers and Administrators.
- EARTO: European Association of Research and Technology Organisation.
- EGOLF: European Group of Official Laboratories for Fire Testing.
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione.

## CLAUSOLE:

Il presente documento si riferisce solamente al campione o materiale sottoposto a prova.  
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

## RAPPORTO DI PROVA N. 232283

**Luogo e data di emissione:** Bellaria-Igea Marina - Italia, 29/10/2007

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

**Data della richiesta della prova:** 26/09/2007

**Numero e data della commessa:** 38602, 27/09/2007

**Data del ricevimento del campione:** 08/10/2007

**Data dell'esecuzione della prova:** 25/10/2007

**Oggetto della prova:** Determinazione del fattore di riflessione luminosa e solare di vernici

**Luogo della prova:** Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 2 - Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia

**Provenienza del campione:** fornito dal Committente

**Identificazione del campione in accettazione:** n. 2007/2173

## Denominazione del campione\*.

Il campione sottoposto a prova è costituito da n. 3 provini denominati rispettivamente:

- "ATRIA THERMIKA INTERNO";
- "ATRIA THERMIKA ESTERNO";
- "ATRIA THERMIKA GUAINA".

(\* secondo le dichiarazioni del Committente.



Compilato  
Revisato

Il presente rapporto di prova è composto da n. 5 fogli.

Foglio  
n. 1 di 5

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

Ciascun provino componente il campione sottoposto a prova è costituito da un sottile strato di vernice applicato su supporto metallico di dimensioni 130 × 75 mm circa. I provini sono così distinti:

- “ATRIA THERMIKA INTERNO”: rivestimento interno termoisolante di colore bianco;
- “ATRIA THERMIKA ESTERNO”: rivestimento esterno termoisolante di colore bianco;
- “ATRIA THERMIKA GUAINA”: rivestimento elastomerico termoisolante di colore bianco.

### **Riferimenti normativi.**

La prova è stata eseguita prendendo in considerazione le seguenti norme:

- ISO 7724-1:1984 “Paints and varnishes - Colorimetry - Part 1: Principles”;
- UNI EN 410:2000 del 31/03/2000 “Vetro per edilizia - Determinazione delle caratteristiche luminose e solari delle vetrate”.

### **Apparecchiatura di prova.**

Per l'esecuzione della prova è stato utilizzato uno spettrofotometro modello “Lambda 9” della ditta Perkin-Elmer per misure negli intervalli spettrali ultravioletto/visibile/vicino infrarosso, corredato di sfera integrante da 60 mm modello “B013-9941”.

### **Modalità della prova.**

È stata effettuata la misura del fattore spettrale di riflessione dei campioni mediante spettrofotometro con sfera integrante, utilizzando la geometria di misura 8°/diffusa con componente speculare inclusa, riportata al paragrafo 5.2 della norma ISO 7724-1.

(\*) secondo le dichiarazioni del Committente.



La misura dello spettro di riflessione è stata eseguita con angolo di incidenza 8°, utilizzando come riferimento il campione per riflessione diffusa NBS 2020 c.

Il fattore di riflessione luminosa “ $\rho_v$ ” è stato determinato secondo l’illuminante D65, la cui distribuzione spettrale relativa è riportata in tabella 3 della norma ISO 7724-1.

Il fattore di riflessione solare “ $\rho_e$ ” è stato calcolato utilizzando la distribuzione spettrale relativa della radiazione solare (diretta + diffusa) per massa d’aria = 1 riportata in tabella 2 della norma UNI EN 410.

Il fattore di assorbimento solare “ $\alpha_e$ ”, espresso in percentuale, è stato determinato tramite la seguente relazione:

$$\alpha_e = 100\% - \rho_e$$

#### Condizioni ambientali al momento della prova.

<b>Temperatura ambiente</b>	20 ± 3 °C
<b>Umidità relativa</b>	50 ± 10 %

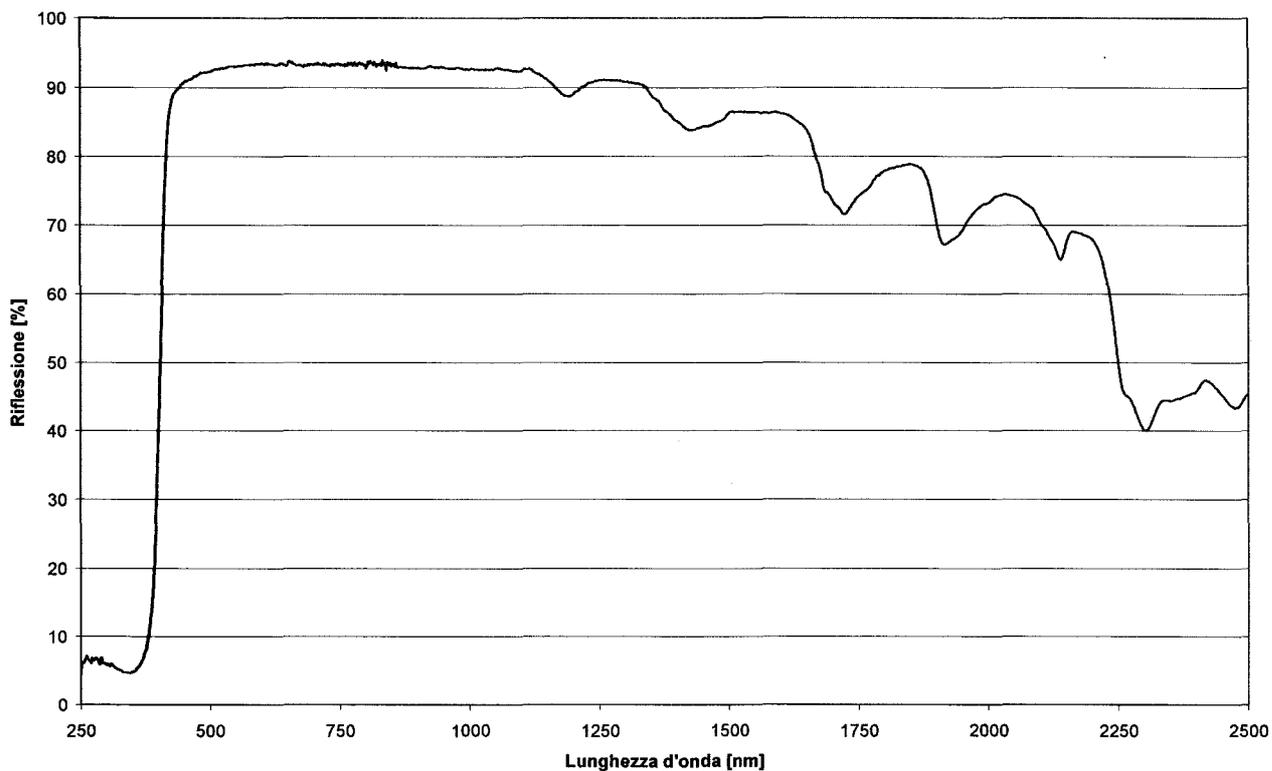
#### Risultati della prova.

Campione	Fattore di riflessione luminosa	Fattore di riflessione solare	Fattore di assorbimento solare
	“ $\rho_v$ ” [%]	“ $\rho_e$ ” [%]	“ $\alpha_e$ ” [%]
ATRIA THERMIKA INTERNO	93,0	85,0	15,0
ATRIA THERMIKA ESTERNO	90,2	82,5	17,5
ATRIA THERMIKA GUAINA	88,5	81,2	18,8

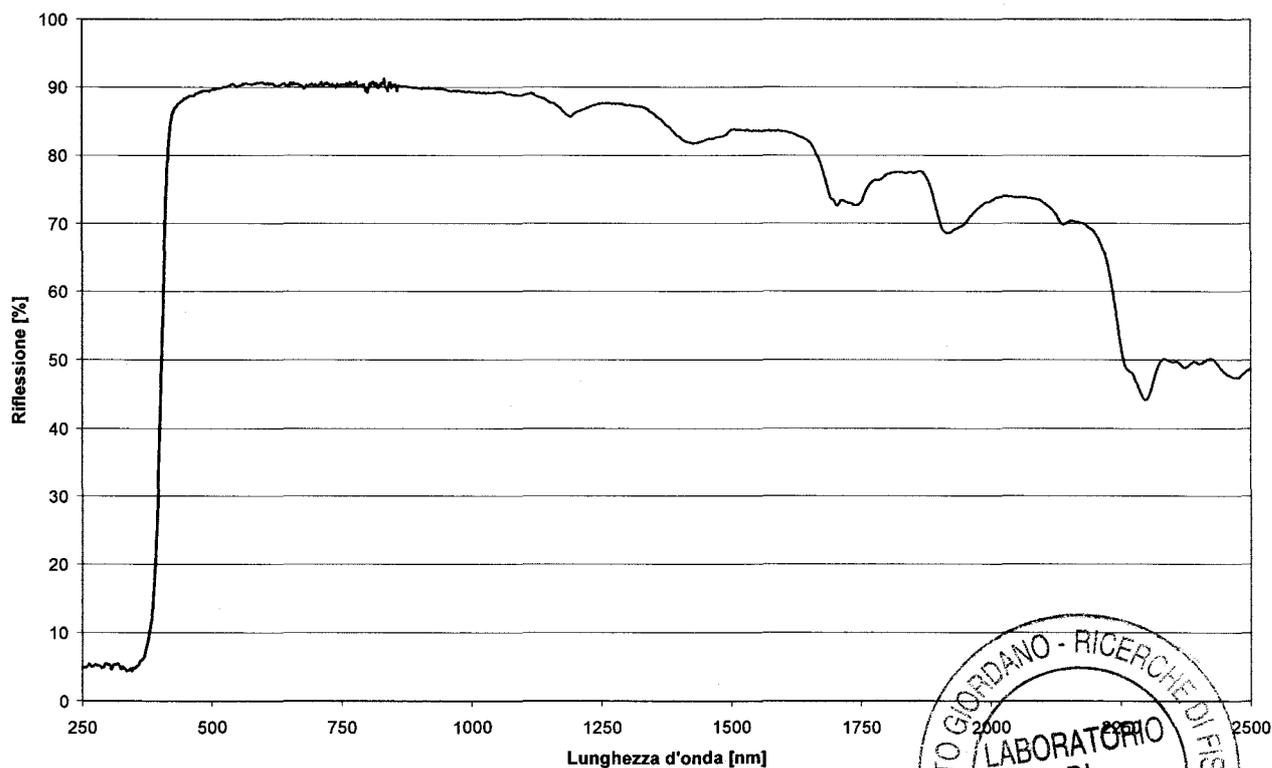




### Fattore spettrale di riflessione del campione "ATRIA THERMIKA INTERNO"

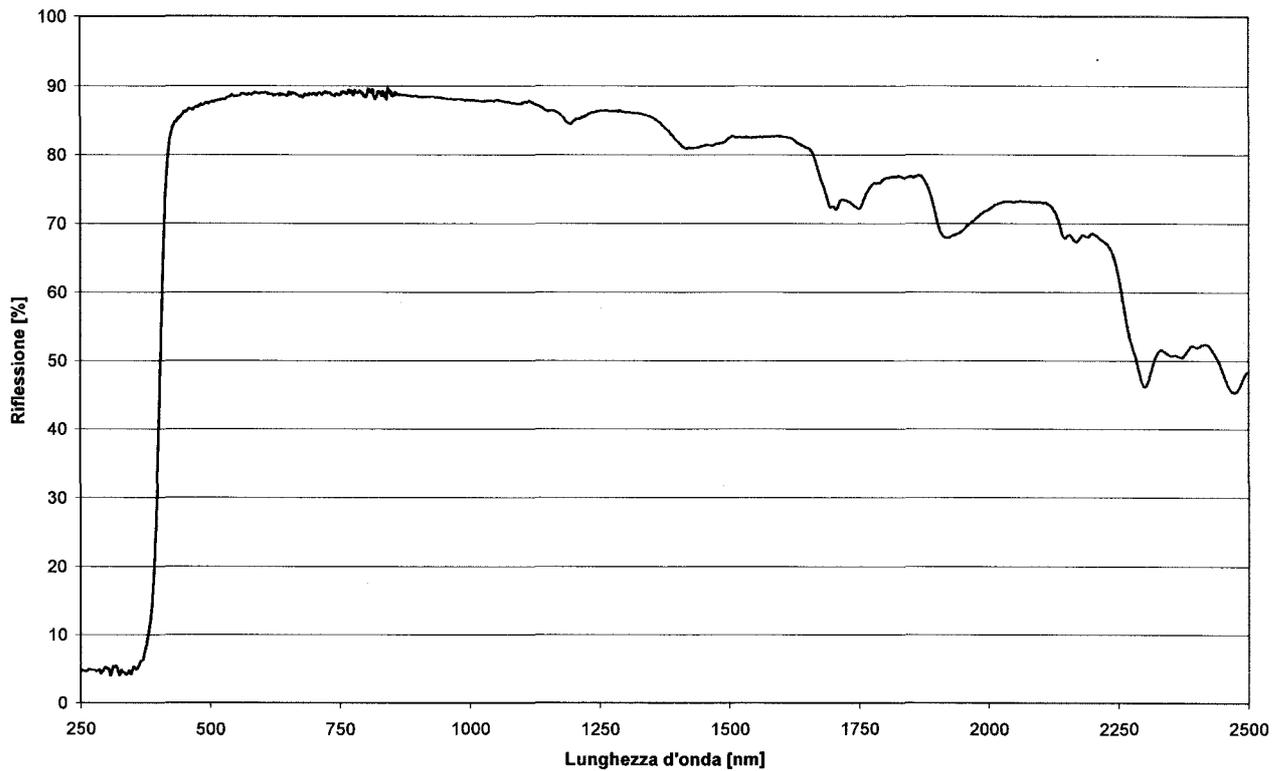


### Fattore spettrale di riflessione del campione "ATRIA THERMIKA ESTERNO"





### Fattore spettrale di riflessione del campione "ATRIA THERMIKA GUAINA"



Il Responsabile  
Tecnico di Prova  
(Dott. Ing. Monica Villa)

*U. Villa*



Il Responsabile del Laboratorio  
di Ottica  
(Dott. Floriano Tamanti)

*F. Tamanti*

Il Presidente o  
l'Amministratore Delegato

**Dott. Ing. Vincenzo Iommi**

*V. Iommi*