RAPPORTO DI PROVA

RITC_330_2024

PRODUTTORE

ARDESIE CERAMICHE SRL

DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO

Ardogres 40x40 Bianco Ostuni

TIPOLOGIA DI PRODOTTO

Elementi per coperture discontinue in Gres

TIPOLOGIA DI PROVA

DETERMINAZIONE SPERIMENTALE DEL GRADO DI RIFLETTANZA, DELL'EMISSIVITÀ E DEL COEFFICIENTE DI TRASMISSIONE

Committente ARDESIE CERAMICHE SRL
Prodotto immesso sul mercato da ARDESIE CERAMICHE SRL - Via Don G. Bini, 5 42013 - Casalgrande (RE)
Dati relativi al campione esaminato N.2 provini 10 cm x 10 cm + 5 provini 5 cm x 5 cm
Provenienza campione campionato e fornito dal Committente
Stabilimento di Produzione Via Don G. Bini, 5 42013 - Casalgrande (RE)

Offerta prot. 24307/lab del 29/05/2024
Conferma ordine mail del 30/05/2024
Ricevimento campioni 11/09/2024
Esecuzione prove 17/09/2024
Laboratorio e luogo esecuzione prove Certimac - via Einstein, 8 - Faenza (RA)

Emissione rapporto 20/09/2024
Revisione n° 00

Responsabile Tecnico di Prova: Dott. Matteo Nasci
Responsabile Redazione Rapporto di Prova: Ing. Giulia De Aloysio. PhD
Approvazione: Direttore Tecnico Ing. L. Laghi

Il presente documento è composto da n. **4 pagine** e non può essere riprodotto parzialmente, estrapolando parti di interesse a discrezione del cliente, con il rischio di favorire una interpretazione non corretta dei risultati, fatto salvo quanto definito a livello contrattuale. L'originale del presente rapporto di prova è costituito da un documento informatico firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile. Informazioni fornite dal Committente. Il Laboratorio declina ogni responsabilità rispetto alla natura di tali informazioni. Il campionamento è stato effettuato dal cliente. I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il presente rapporto di prova fa parte di un file in formato PDF sottoscritto con firma digitale da Luca Laghi

Il Direttore Tecnico
(Dott. Ing. Luca Laghi)



1. Oggetto delle prove

Il presente rapporto di prova riporta gli esiti delle seguenti prove:

- *determinazione sperimentale del grado di riflettanza, dell'emissività e del coefficiente di trasmissione,*

effettuate sul seguente tipo di prodotto:

- *Elementi per coperture discontinue in Gres (Denominazione:* Ardogres 40x40 Bianco Ostuni)

La prova è stata eseguita su campioni fatti pervenire dal committente. I campioni hanno subito delle lavorazioni al fine di ottenere 5 provini quadrati di dimensioni pari a 50 mm x 50 mm e 2 provini quadrati di dimensioni pari a 100 mm x 100 mm. I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione campionato dal Fabbricante e sottoposto alle prove sopra citate. Rimane a carico del Fabbricante rispettare la frequenza dei controlli come stabiliti dalla norma.

2. Riferimenti normativi e documentali

Le prove sono state eseguite utilizzando i metodi definiti nei seguenti documenti e normative di riferimento:

a. ASTM E 903-12 - Standard Test Method for Solar Absorptance, Reflectance, and Transmittance of Materials Using Integrating Spheres;
b. ASTM C 1371-15 - Standard Test Method for Determination of Emittance of Materials Near Room Temperature Using Portable Emissometers;
c. ASTM G 173-12- Standard Tables for Reference Solar Spectral Irradiances: Direct Normal and Hemispherical on 37° Tilted Surface;
d. ASTM E 1980-11 - Standard Practice for Calculating Solar Reflectance Index of Horizontal and Low-Sloped Opaque Surfaces.

3. Strumentazioni, condizioni ambientali e incertezza di misura

Strumentazione utilizzata e tarature	Come richiesto da normative ai Rif. 2-a, b, c, d.
Condizioni ambientali	Temperatura: 23±2°C Umidità relativa: 50±10%.
Incertezza di misura	Non calcolata.

4. Risultati di prova

Coefficiente convettivo h_c / W/m²K	Valore medio di SRI Indice di riflessione solare
5 Bassa velocità del vento	**76**
12 Media velocità del vento	**77**
30 Alta velocità del vento	**77**

Tabella 1. Risultati SRI mediante (Approccio I)

Riflettanza solare media ρ	Emissività termica ε
0,63	**0,91**

Tabella 2. Risultati Riflettanza solare ed emissività termica

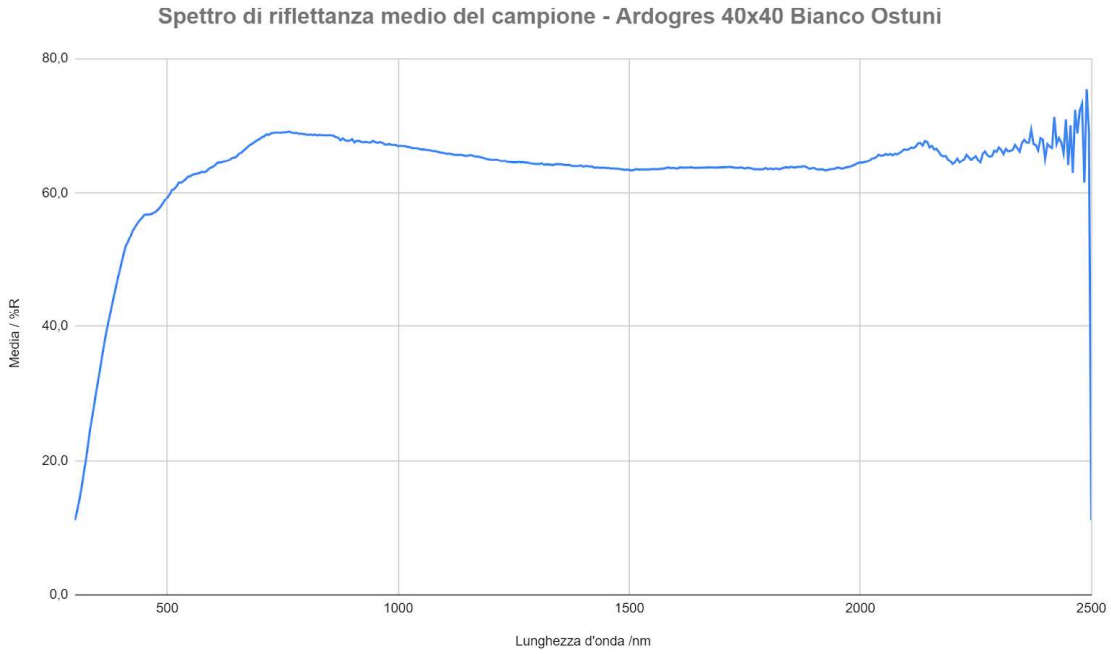


Figura 1. Spettro di riflettanza medio del campione

RIEPILOGO DEI RISULTATI

Le prove sopra descritte hanno fornito i seguenti valori:

Determinazione sperimentale del grado di riflettanza, dell'emissività e del coefficiente di trasmissione	
Valore medio di SRI Indice di riflessione solare nei tre casi di coefficiente convettivo h_c previsti	**77**
Riflettanza solare media ρ	**0,63**
Emissività termica ε	**0,91**

5. Lista di distribuzione

ENEA	Archivio	1 copia
Certimac	Archivio	1 copia
ARDESIE CERAMICHE SRL	Archivio	1 copia

Responsabile Tecnico Esecuzione di Prova	Responsabile Tecnico Redazione Rapporto di Prova	Direttore Tecnico Approvazione
Dott. Matteo Nasci	Ing. Giulia De Aloysio, PhD	Ing. Luca Laghi
		

Il presente documento è di esclusiva proprietà di Certimac e non può essere riprodotto o divulgato in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo, né integralmente né parzialmente senza averne ottenuto preventivamente il permesso scritto di Certimac.

------ Fine Rapporto di prova ------