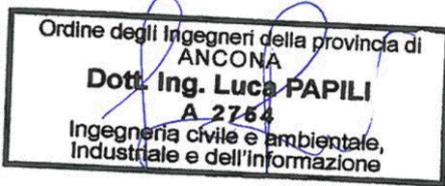


ATTIVITÀ	RAPPORTO DI PROVA DETERMINAZIONE DELLA TRASMITTANZA TERMICA DI INFISSI
COMMITTENTE	di.bi. Porte Blindate S.r.l. Via Einaudi, 2 61032 – Fano (PU)
CODICE DOCUMENTO	138/PTE/21 revisione 01
DENOMINAZIONE PRODOTTO	"Porta bilamiera con telaio a taglio termico"
	Trasmittanza termica calcolata U = 1,0 W/m²K
DATA	Civitanova Marche (MC) 10 Marzo 2021
REDATTO DA	Ing. Luca Papili
APPROVATO DA	Ing. Luca Papili
	

1. GENERALITÀ

costruttore	
ragione sociale	di.bi. Porte Blindate S.r.l.
indirizzo	Via Einaudi, 2 - 61032 - Fano (PU)
prodotto oggetto di prova	
tipo	Porta blindata mono anta
anno di fabbricazione	-
dati tecnici del campione	
Dimensioni di ingombro	1046mm (larghezza) 2171mm (altezza)
Area	2,27 m ²
materiali	– Telaio: <i>acciaio verniciato a taglio termico</i> – Pannello: <i>doppio strato di lamiera riempito di schiuma poliuretanic</i> – Elementi Particolari - serrature, cerniere, <i>acciaio zincato</i> – Tamponatura interno - esterno: <i>pannello in legno</i> – Pannelli isolante interno: <i>polistirene + schiuma poliuretanic + lana di roccia</i>
Caratteristiche strutturali	Struttura intelaiata con riempimento in schiuma poliuretanic

2. METODO ADOTTATO

Normativa di riferimento	
UNI EN ISO 10077-1:2018	Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - Calcolo della trasmittanza termica - Parte 1: Generalità
UNI EN ISO 10077-2:2018	Prestazione termica di finestre, porte e chiusure - Calcolo della trasmittanza termica - Parte 2: Metodo numerico per i telai
Strumenti utilizzati	
software	<i>frame Simulator 5.PRO</i>
Esecuzione della prova	
luogo/data	Civitanova Marche (MC), 10/03/2021
esaminatori	Ing. Luca Papili

3. CONDIZIONI AL BORDO

Proprietà del materiale / vincoli		U.M.	valore
Θ_e	temperatura esterna	°C	20
Θ_i	temperatura interna	°C	0
h_{se}	coefficiente di adduzione superficiale esterno	W/m ² K	25
h_{si}	coefficiente di adduzione superficiale interno	W/m ² K	7,69231
h_{si}	coefficiente di adduzione superficiale interno ridotto	W/m ² K	5
λ	acciaio	W/mK	50
λ	legno	W/mK	0,13
λ	polistirene	W/mK	0,030
λ	schiuma poliuretanic	W/mK	0,026
λ	poliammide	W/mK	0,25
λ	monomero etilene-propilene diene (EPDM)	W/mK	0,25
λ	Lana di roccia	W/mK	0,035
ϵ	cavità non ventilata	-	0,9

i valori di conducibilità termica dei materiali sono desunti da schede tecniche prodotto fornite dal committente.

4. RISULTATI

Valori calcolati

Dimensioni della porta (misurate all'esterno del telaio fisso)		
Larghezza:	104,6	cm
Altezza:	217,1	cm
Area totale:	2,27	m ²
Larghezza dei profili (la maggiore tra quelle visibili dall'interno o dall'esterno)		
	Larghezza (cm)	Trasmittanza termica (W/m ² K)
traverso superiore	8,8	2,81
Traverso inferiore comprensivo di paraspifferi	6,50	2,62
Superfici		
Area totale profili:	0,160	m ²
Area pannello:	2,111	m ²
Trasmittanza termica pannello centrale:	0,9	W/m ² K
elementi particolari		
	n. pezzi	codice
elementi fissaggio cerniera	2	B
blocchi superiore e inferiore serratura	1	D
serratura	1	E
	PSI (W/mK)	Lunghezza elemento (cm)
Trasmittanza termica lineare accoppiamento pannello profilo superiore:	0,014	105
Trasmittanza termica lineare accoppiamento pannello profilo inferiore:	0,007	105
elementi fissaggio cerniera	0,18	10
blocco inferiore serratura	0,02	5
serratura	0,02	40

Trasmittanza termica portone

$$U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$$