

RAPPORTO DI PROVA n° 1112/2007-B

Guidonia M., 09/07/2007

Risultato del calcolo della trasmittanza termica di un telaio per serramenti eseguito il giorno 20/06/2007 con il metodo numerico.

Le caratteristiche geometriche e strutturali del telaio sono riportate nel disegno allegato, fornito dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto di prova.

COMMITTENTE : **AUREA INFISSI S.r.l. - Montorio al Vomano (TE)**

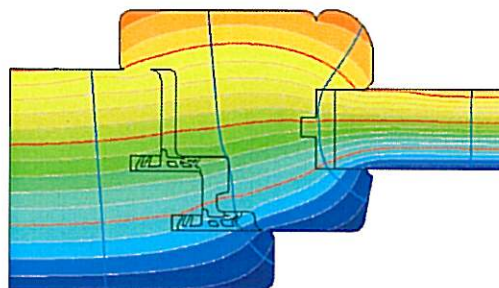
DATI DICHIARATI

Denominazione : SERIE MODICA nodo laterale

Struttura telaio : LEGNO

Conducibilità termica dei materiali utilizzati:

Legno	0.130	W/m°K
Isolante	0.035	W/m°K
EPDM	0.250	W/m°K



MODALITÀ DI PROVA

Normativa di riferimento : UNI EN ISO 10077-2

Programma di calcolo : PHISIBEL BISCO vers. 7.0w

RISULTATO DELLA MISURA

BISCO data file : nodo3.bsc

TRASMITTANZA TERMICA DEL TELAIO (UNI EN ISO 10077-2)

$$U_f = (Q/(t_i - t_e) - U_p \cdot w_p) / w_f$$

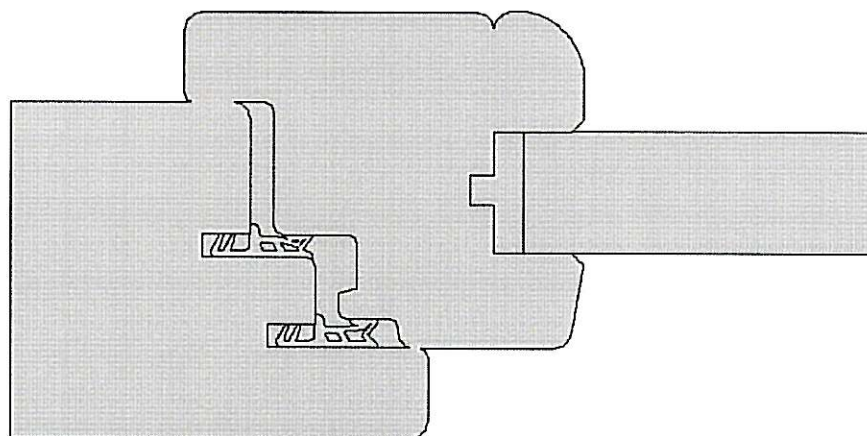
con:

Q	=	8.382	W/m	[flusso di calore totale (profilato+pannello)]
t _i	=	20.00	°C	[temp. interna]
t _e	=	0.00	°C	[temp. esterna]
U _p	=	1.333	W/(m²K)	[trasm. termica del pannello isolante]
w _p	=	0.1997	m	[largh. lato pannello isolante]
w _f	=	0.0960	m	[largh. lato profilato]

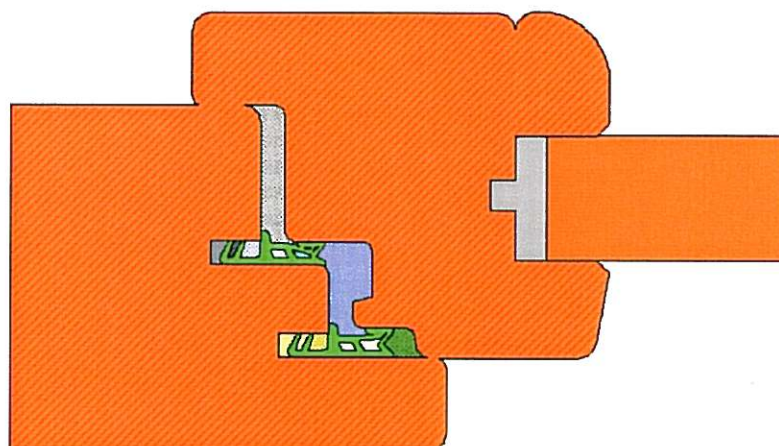
TRASMITTANZA TERMICA UNITARIA U_f = 1.59 W/m²K



RAPPORTO DI PROVA n° 1112/2007-B

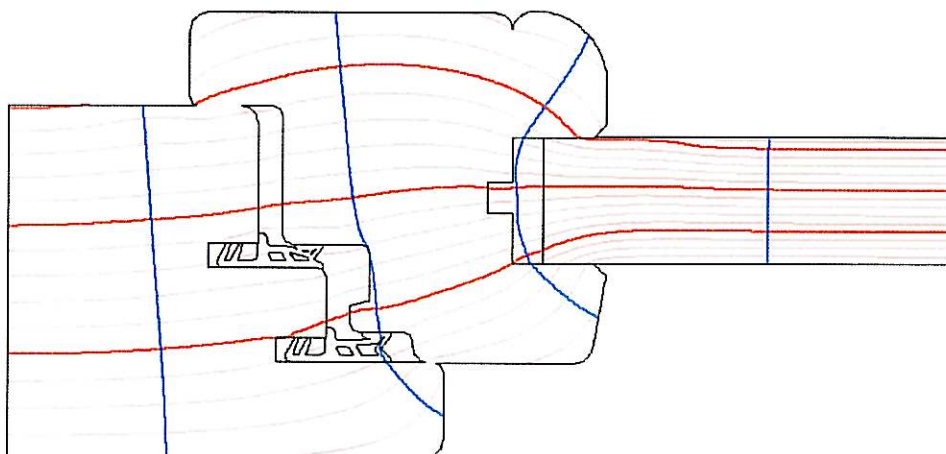


Descrizione geometrica e triangolazione



kg/m ³	W/(m.K)
0.035	
2800	160
1390	0.17
700	0.18
500	0.13
2500	1.0
1150	0.30
1450	0.30
1240	0.23
1150	0.25
1200	0.25
1200	0.24
1200	0.35
720	0.13

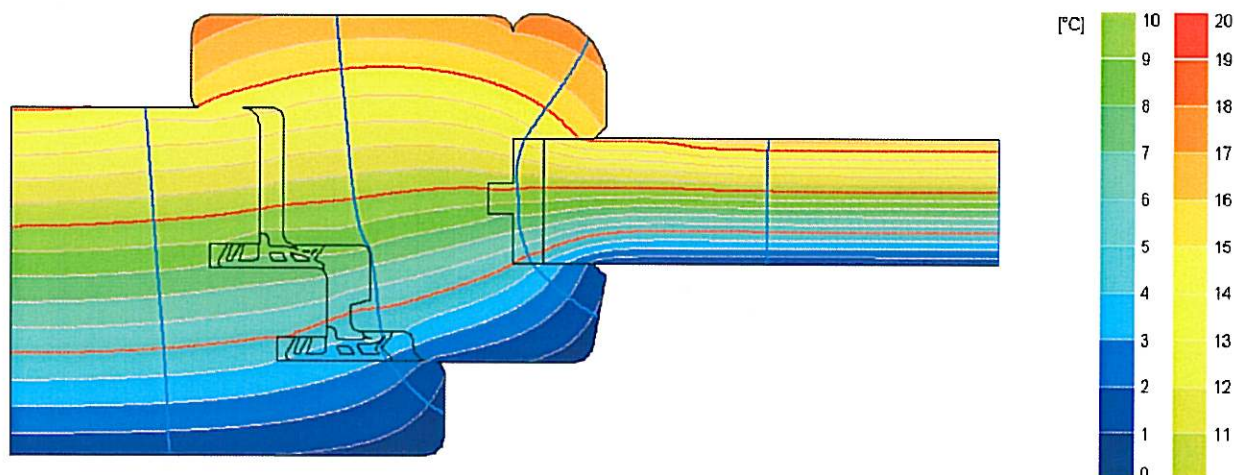
Caratteristiche termiche



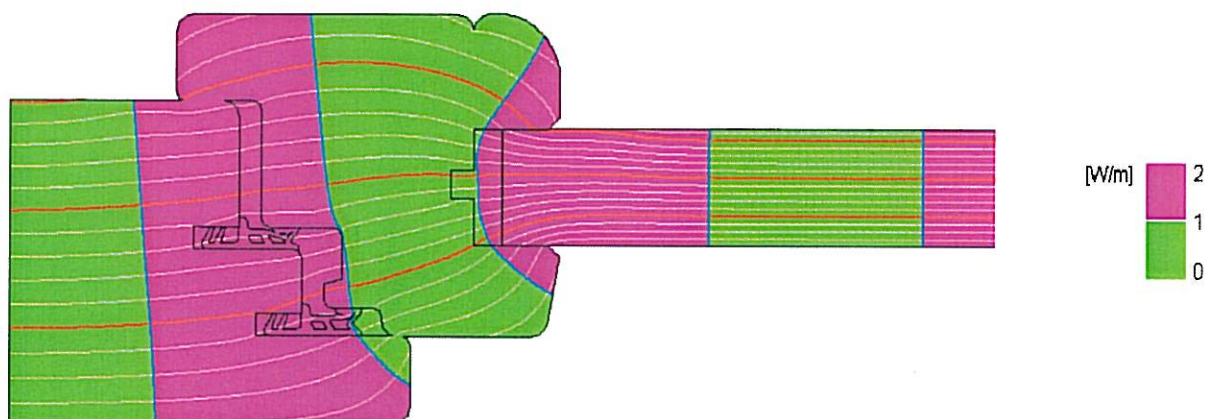
Risultati: linee di flusso e isoterme



RAPPORTO DI PROVA n° 1112/2007-B



Risultati: Distribuzione delle temperature



Risultati: Diagramma dei flussi di calore

LO SPERIMENTATORE

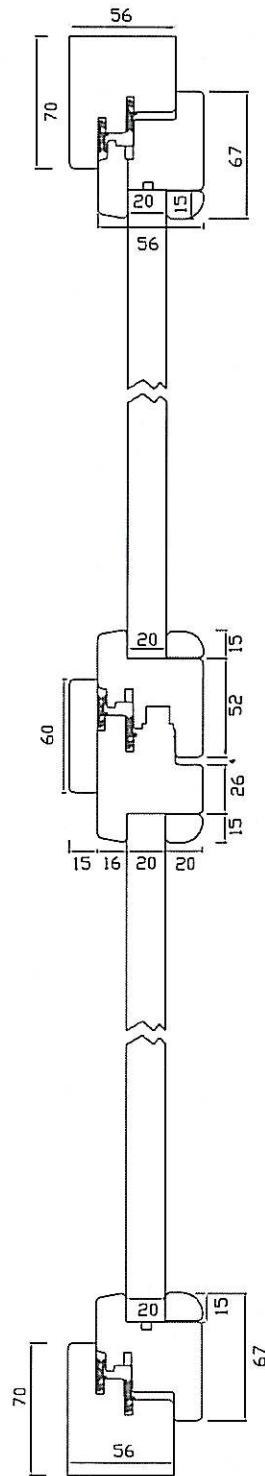
Dott. Ing. Camillo Orsi

LA DIREZIONE

Dott. Ing. Giovanni Lapolla



Serie Modica
Finestra 55 x 70



SEZIONE ORIZZONTALE



Aurea Infissi Srl

Scala:
1:4

RAPPORTO DI PROVA n° 1112/2007-C

Guidonia M., 09/07/2007

Risultato del calcolo della trasmittanza termica di un telaio per serramenti eseguito il giorno 20/06/2007 con il metodo numerico.

Le caratteristiche geometriche e strutturali del telaio sono riportate nel disegno allegato, fornito dal Committente, che costituisce parte integrante del presente rapporto di prova.

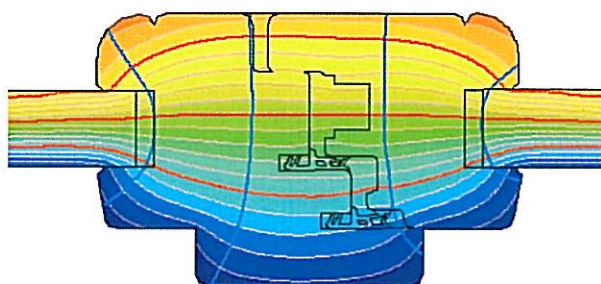
COMMITTENTE : **AUREA INFISSI S.r.l. - Montorio al Vomano (TE)**

DATI DICHIARATI

Denominazione : SERIE MODICA nodo centrale
Struttura telaio : LEGNO

Conducibilità termica dei materiali utilizzati:

Legno	0.130	W/m°K
Isolante	0.035	W/m°K
EPDM	0.250	W/m°K



MODALITÀ DI PROVA

Normativa di riferimento : UNI EN ISO 10077-2
Programma di calcolo : PHISIBEL BISCO vers. 7.0w

RISULTATO DELLA MISURA

BISCO data file : nodo4.bsc

TRASMITTANZA TERMICA DEL TELAIO (UNI EN ISO 10077-2)

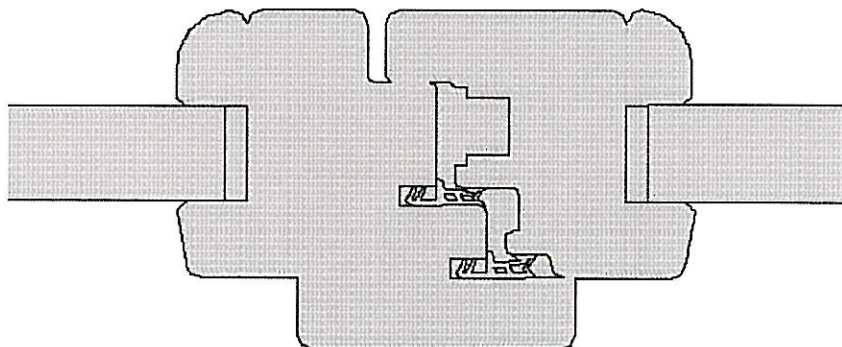
$$U_f = (Q/(t_i - t_e) - U_p * w_p) / w_f$$

con:

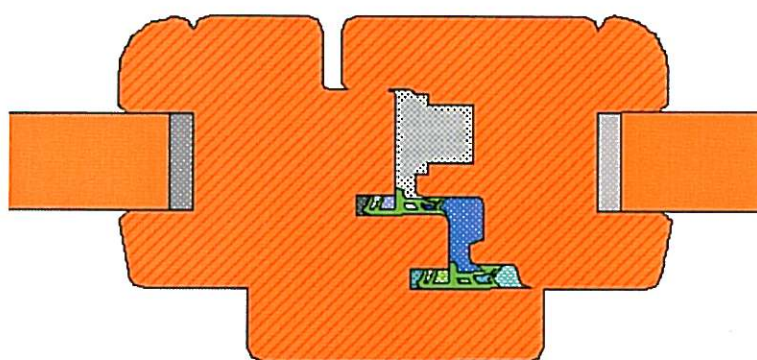
Q	=	14.186	W/m	[flusso di calore totale (profilato+pannello)]
t _i	=	20.00	°C	[temp. interna]
t _e	=	0.00	°C	[temp. esterna]
U _p	=	1.332	W/(m²K)	[trasm. termica del pannello isolante]
w _p	=	0.3984	m	[largh. lato pannello isolante]
w _f	=	0.1113	m	[largh. lato profilato]

TRASMITTANZA TERMICA UNITARIA U_f = 1.60 W/m²K

RAPPORTO DI PROVA n° 1112/2007-C



Descrizione geometrica e triangolazione

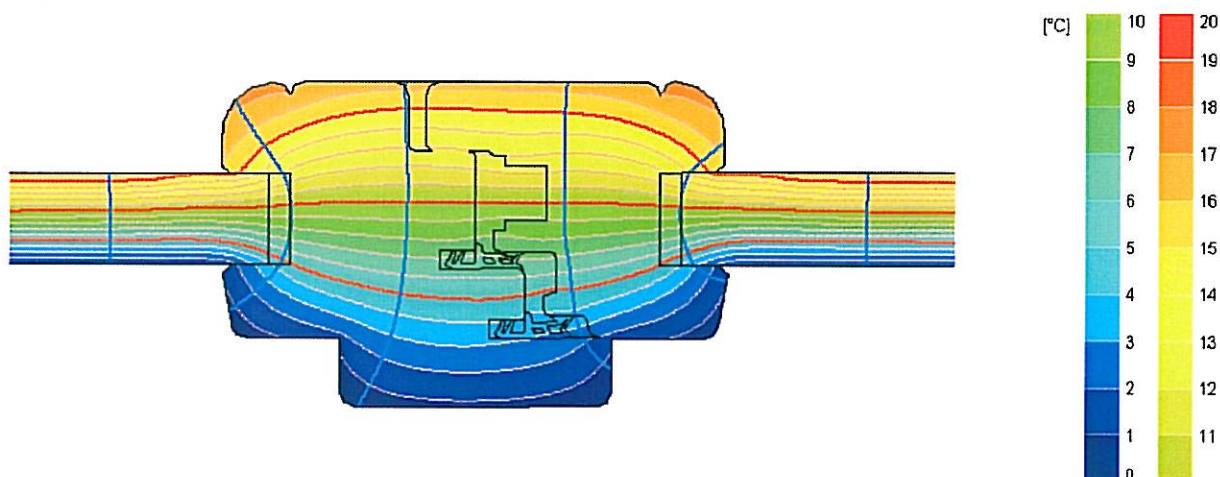


Caratteristiche termiche

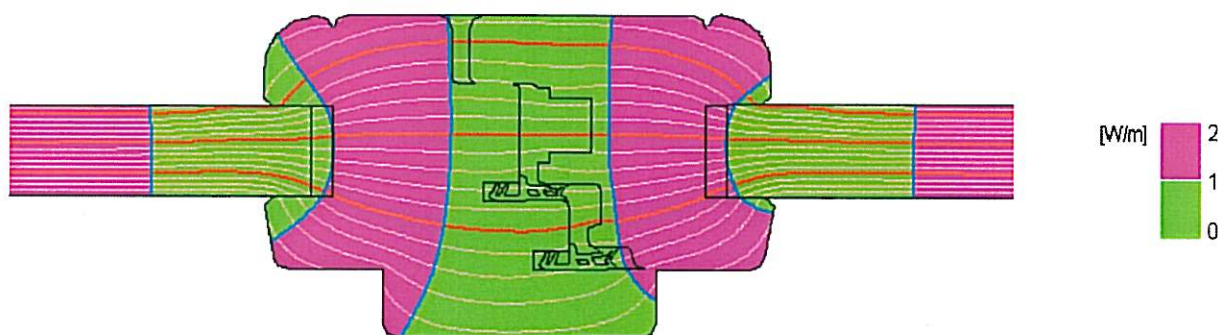


Risultati: linee di flusso e isoterme

RAPPORTO DI PROVA n° 1112/2007-C



Risultati: Distribuzione delle temperature



Risultati: Diagramma dei flussi di calore

LO SPERIMENTATORE

Dott. Ing. Camillo Orsi

[Signature]

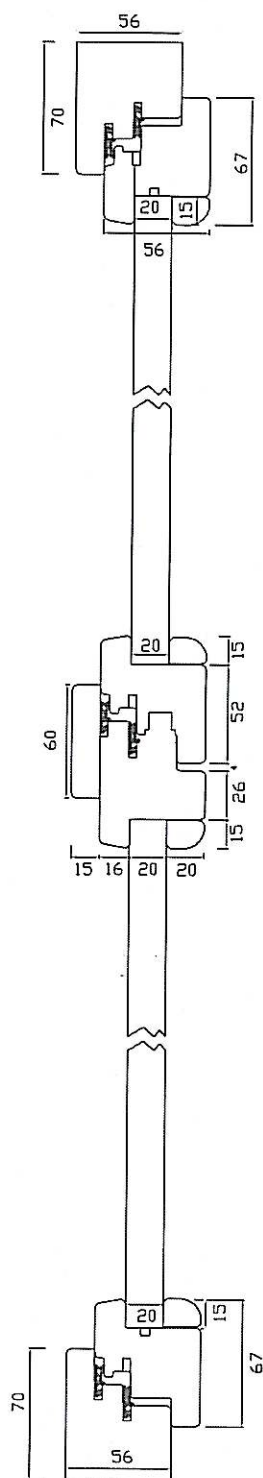


LA DIREZIONE

Dott. Ing. Giovanni Lapolla

[Signature]

*Serie Modica
Finestra 55 x 70*



SEZIONE ORIZZONTALE



Aurea Infissi Srl

Scala:
1:4