



Via Del Lino, 8 - 26041 Casalmaggiore (CR)

## BLOCCHI CASSERO LEGNOBLOC SUPERBLOCCO EG 50

BLOCCHI IN LEGNO CEMENTO COIBENTATI CON GRAFITE

### SCHEMA TECNICA

#### CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DELLA PARETE OPACA

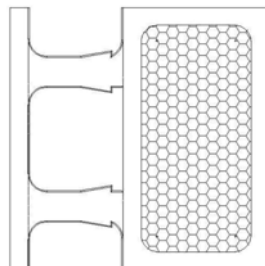
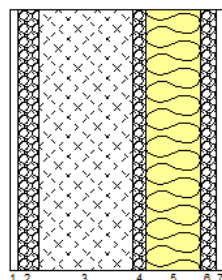
secondo UNI TS 11300-1 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 13370

#### PARETE IN BLOCCHI SUPERBLOCCO EG 50 CON INTONACO TRADIZIONALE

n.	DESCRIZIONE STRATO (dall'interno verso l'esterno)	s	$\lambda$	$\rho$	C.T.	R.V.	R
		[mm]	[W/mK]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[kJ/kgK]		[m <sup>2</sup> K/W]
1	Intonaco di cemento e sabbia	15	1,000	1800	1,00	10	0,015
2	Legno cemento densità 550 kg/mc	40	0,130	550	2,20	5	0,308
3	Cls armato	180	1,870	2400	1,00	130	0,096
4	Legno cemento densità 550 kg/mc	35	0,130	550	2,20	5	0,269
5	Grafite	210	0,003	80	1,25	70	7,000
6	Legno cemento densità 550 kg/mc	35	0,130	550	2,20	5	0,269
7	Intonaco di cemento e sabbia	15	1,000	1800	1,00	10	0,015

\* [NOTA] Le caratteristiche fisiche del legno-cemento sono forniti dal produttore sulla base della norma UNI EN 15498.

Spessore totale [mm]	530	Conduttanza unitaria superficiale interna	7,692	<b>RESISTENZA TERMICA TOTALE [m<sup>2</sup>K/W]</b>	<b>8,173</b>
Massa superficiale (senza intonaci) [kg/m <sup>2</sup> ]	509	Conduttanza unitaria superficiale esterna	14,084		
		Resistenza unitaria superficiale interna	0,130	<b>TRASMITTANZA TOTALE [W/m<sup>2</sup>K]</b>	<b>0,122</b>
		Resistenza unitaria superficiale esterna	0,071		



**Gruppo LEGNOBLOC s.r.l.**

Via Del Lino, 8 - 2 26041 Casalmaggiore (CR) - Italy - Tel.: 0375.200086 - Fax: 0375.200175

<http://www.gruppolegnobloc.it> E-mail: [info@gruppolegnobloc.it](mailto:info@gruppolegnobloc.it)

**VERIFICA TERMOIGROMETRICA**

Condizioni al contorno

CONDIZIONE	$T_i$ [°C]	$P_i$ [Pa]	$T_e$ [°C]	$P_e$ [Pa]
Invernale (gennaio)	20,0	1519	0,8	544

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.

La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale.

## Simbologia

s	Spessore dello strato	R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore asciutto	$T_i$	Temperatura interna
$\lambda$	Conduttività	C.T.	Capacità termica specifica	$T_e$	Temperatura esterna
C	Conduttanza	R	Resistenza termica dello strato	$P_i$	Pressione parziale interna
$\rho$	Massa volumica	$P_e$	Pressione parziale esterna		

**CARATTERISTICHE TERMICHE DINAMICHE DELLA PARETE OPACA**

secondo UNI EN ISO 12831 - UNI EN ISO 6946 – UNI EN ISO 13370

			VALORE LIMITE *
MASSA SUPERFICIALE COMPONENTE	$\text{Kg/m}^2$	509	230
TRASMITTANZA MEDIA PERIODICA $Y_{IE}$	$\text{W/m}^2\text{K}$	0,003	0,12
SFASAMENTO DELL'ONDA	-20,3 h	FATTORE DI ATTENUAZIONE	0,023

\* Il DPR n. 59/09 all'articolo 4, comma 18 prescrive per le **pareti verticali opache**, con l'eccezione di quelle comprese nel quadrante nord-ovest / nord / nord-est, almeno una delle seguenti verifiche:

- che il valore di massa superficiale  $M_s$  sia superiore a  $230 \text{ kg/m}^2$  (definita come la massa per unità di superficie della parete opaca compresa la malta dei giunti esclusi gli intonaci – D.Lgs 311/06 All. A comma 22)
- che il valore della trasmittanza termica periodica sia inferiore a  $0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$

**CARATTERISTICHE IGROMATRICHE E VERIFICHE**

secondo UNI EN ISO 13788

Temperatura interna periodo di riscaldamento:	20,0 °C
Temperatura esterna per calcolo potenza:	-5,0 °C
T e UR esterne verifica termoigrometrica:	<input checked="" type="checkbox"/> T e UR variabili, medie mensili.
Criterio per l'aumento dell'umidità interna:	<input checked="" type="checkbox"/> Umidità relativa interna costante: 60,0% + 5%
Permeanza:	$5,135 \cdot 10^{-12} \text{ kg/sm}^2 \text{ Pa}$
Resistenza superficiale interna/esterna:	0,250 / 0,040 $\text{m}^2\text{K/W}$
Verifica criticità di condensa superficiale:	<b>Positiva</b> per $UR_{\text{sup. amm}}$ <b>80,0%</b>
	Mese critico <b>Gennaio</b>
	$f_{Rsi}^{\text{max}} \text{ 0,827} \leq f_{Rsi} \text{ 0,970}$
Verifica del rischio di condensa interstiziale:	<b>Positiva</b>
Verifica termoigrometrica:	Nessuna condensazione