



Istituto di Ricerca e Certificazione per le Costruzioni Sostenibili
Organismo Notificato n.1994 ai sensi del Regolamento CPR (UE) n.305/2011

RAPPORTO DI PROVA

N. 0428/RP/2021

19 Novembre 2021

Richiedente

Edilsider S.p.A.
Via Benedetto Croce, n. 26
91011 Alcamo (TP)

Campione sottoposto a prova

Cassonetto per avvolgibili con ispezione inferiore
commercialmente denominato
“cassonetto ECOBLOC C25”

Prove eseguite

Calcolo della Trasmittanza Termica

Riferimenti normativi

EN ISO 10077-2:2017

**Il Rapporto è composto da n. 5 pagine e può essere riprodotto solo integralmente.
I risultati ottenuti si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova**

1. Descrizione del campione sottoposto a prove

Il campione sottoposto a prova è n. 1 cassonetto per avvolgibili con ispezione inferiore, appartenente alla serie commercialmente denominata “cassonetto ECOBLOC C25”.

Il cassonetto è stato calcolato in n. 3 dimensioni (da 25cm, da 30cm e da 35 cm) e con due tipologie di EPS (EPS classico ed EPS additivato con grafite).

La descrizione e i disegni tecnici di seguito riportati, riferiti ai campioni sottoposti a prova, sono stati dichiarati e forniti dal richiedente sotto la propria responsabilità.

- Materiale e profili:
 - profili in alluminio lega EN AW 6060,
prodotti dalla ditta ALSistem, Gerenzano (VA.);

 - profili in PVC espanso,
prodotti dalla ditta TECNORIV SRL, Palermo;

 - blocchi-in polistirene espanso sinterizzato, art. B30F,
- blocchi-in polistirene espanso sinterizzato additivato
con Grafite,
Entrambi prodotti dalla ditta Gruppo PORON SRL, Nettuno
(Roma);

 - lastre in multistrato fenolico,
prodotti dalla ditta Ilim Timber, LLC, Irkutsk, Russia.

- Dimensioni dichiarate: cfr. disegni tecnici allegati.

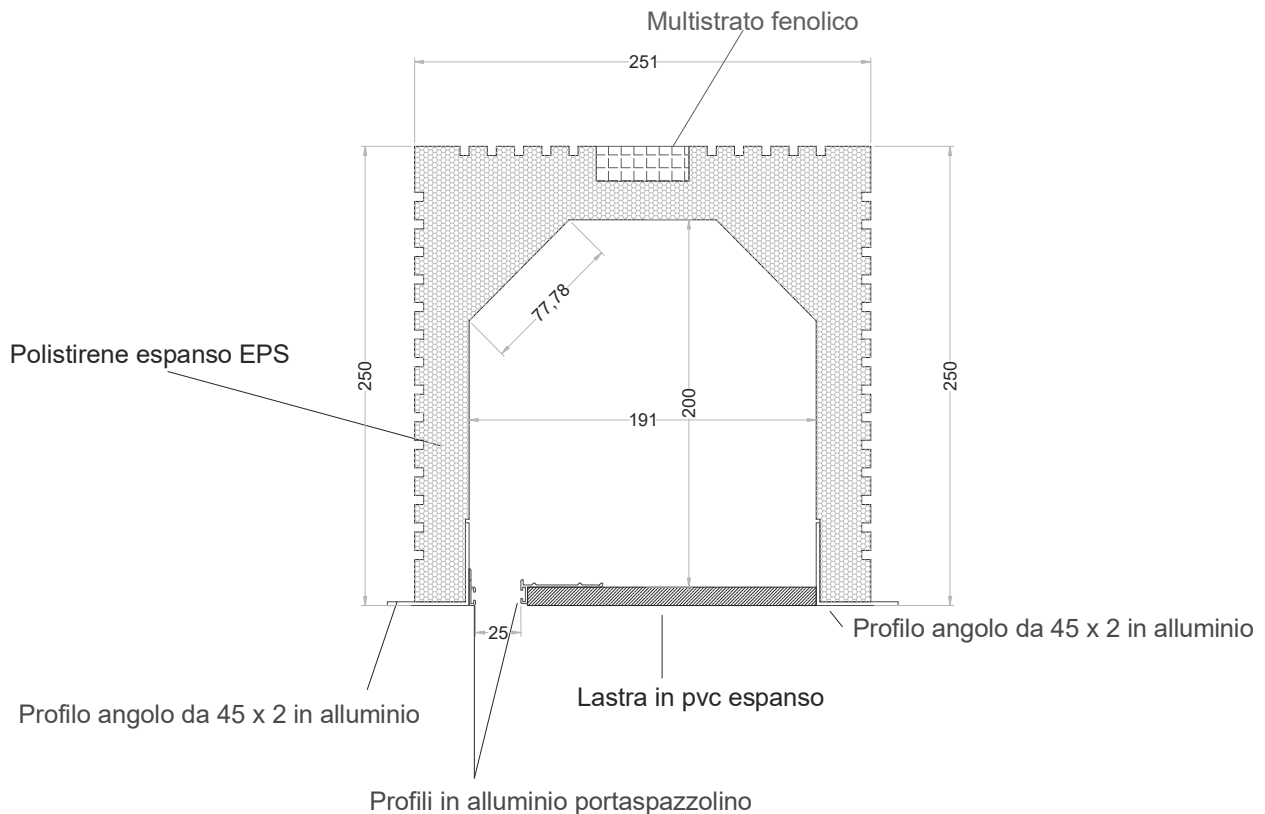


Fig. 1. Sezione del cassonetto da 25 cm
(dimensioni nominali dichiarate espresse in mm)

2. Materiali costituenti le sezioni analizzate

In Tab. 1 vengono riportate le caratteristiche termiche dei materiali impiegati nelle analisi.

| Materiali che compongono il telaio | Conduttività (W/mK) | Emissività |
|---|---------------------|------------|
| Multistrato fenolico * | 0,11 | 0,9 |
| EPS - Polistirene espanso sinterizzato con grafite ** | 0,030 | 0,9 |
| EPS - Polistirene espanso sinterizzato ** | 0,033 | 0,9 |
| Alluminio EN AW 6060 * | 160,00 | 0,9 |
| PVC espanso ** | 0,17 | 0,9 |

* = valore ricavato dalla norma EN ISO 10077-2

** = dati forniti dal committente

Tab. 1. Caratteristiche termiche dei materiali che costituiscono i nodi

3. Metodologia di analisi utilizzata

Il calcolo della trasmittanza termica dei cassonetti è stato eseguito in accordo con la norma EN ISO 10077-2:2017, secondo il metodo previsto al § 6.3.5. della norma.

Il calcolo della trasmittanza termica è stato eseguito in accordo con la norma EN ISO 10077-2:2017, secondo il metodo Radiosity (rif. § 6.4.2. della EN ISO 10077-2:2017).

Per i calcoli è stato utilizzato il software “Flixo 8.1”.

La scelta dei materiali dalla libreria del software Flixo 8.1 è stata condotta sulla base della documentazione fornita dal committente. Nel caso di materiali non presenti nella libreria, questi sono stati inseriti secondo le specifiche fornite dal committente.

4. Risultati ottenuti

In Fig. 2 sono riportati i risultati ottenuti dalle analisi effettuate sui nodi. Vengono riportati l’andamento delle temperature e dei flussi di calore all’interno della sezione, dove ad ogni colore corrisponde un livello termico come riportato nella legenda dei colori.

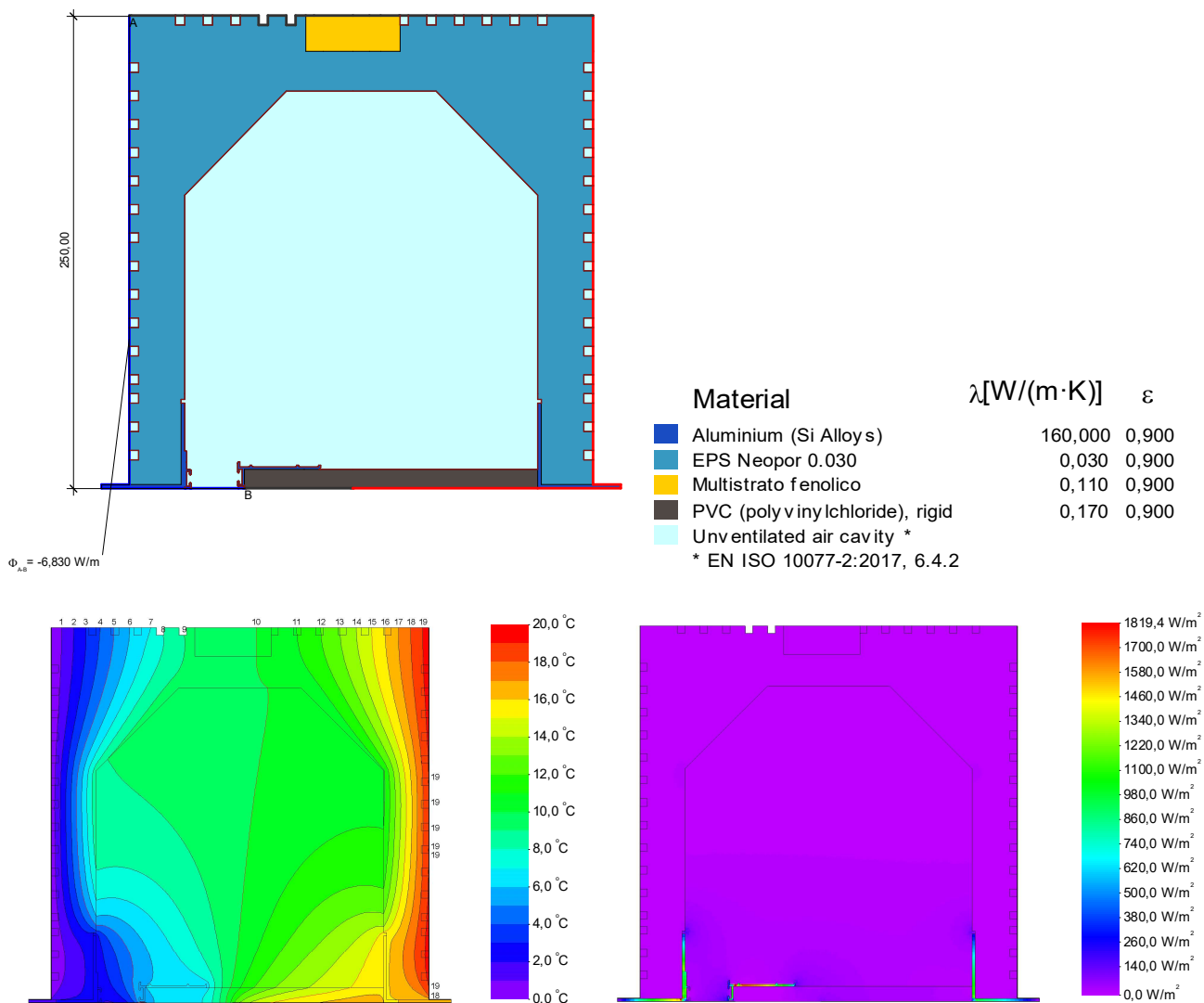


Fig. 2. Andamento delle temperature e dei flussi di calore nel cassonetto da 25 cm con EPS additivato con Grafite

| TRASMITTANZA TERMICA CASSONETTO | | |
|--|---|---|
| Dimensione cassonetto | EPS Polistirene espanso sinterizzato | EPS Polistirene espanso sinterizzato con grafite |
| da 25 cm | 1,39 W/m ² K | 1,37 W/m ² K |
| da 30 cm | 1,40 W/m ² K | 1,38 W/m ² K |
| da 35 cm | 1,40 W/m ² K | 1,38 W/m ² K |

5. Limitazioni

Questo RP non rappresenta né una valutazione di idoneità all'impiego né un certificato di conformità del prodotto. I risultati ottenuti si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

Il Tecnico di Laboratorio

Katia Foti

Katia Foti

Il Responsabile di Laboratorio

Katia Foti

Katia Foti

IRCCOS S.R.L.

Sede Leg.: Via Achille Grandi 19 - 21017 Samarate (VA)

C.F./P.IVA: 05159630960

Sedi Op.: Via Calabria 4 - 21012 Cassano Magnago (VA)

Via dell'Industria 6 - 72017 Ostuni (BR)

Tel. 0331-594628 - www.irccos.com - info@irccos.com

-----Fine del Rapporto di Prova n. 0428/RP/2021-----