

PERCHE'

?

POLIISO

IL FUTURO è a 0,022 W/mK



EDILTEC[®]
THERMAL INSULATION

Forse prima è il caso di domandarsi perché isolare.

L'isolamento termico di un edificio è finalizzato a ridurre il passaggio di calore attraverso le strutture che lo compongono.

E' un vantaggio economico in quanto si riducono le dispersioni termiche e conseguentemente si risparmia sulla fattura energetica. Si migliora il confort abitativo, si riduce l'inquinamento, si possono ottenere incentivi fiscali e, non da ultimo, si rispettano gli obblighi di legge.

01

Gli isolanti termici però non sono tutti uguali... allora perché scegliere POLIISO?

02

- ▾ Perché è un eccellente isolante termico caratterizzato dal più alto valore di resistenza termica disponibile. A parità di spessore ha una inferiore trasmittanza termica.
 - ▾ Perché è leggero e sia nella movimentazione che nella lavorazione si fa meno fatica.
 - ▾ Perché ha ottime caratteristiche meccaniche che ne permettono l'impiego in molteplici applicazioni.
- ▾ Perché è prodotto con diversi supporti, idonei a differenti utilizzi del pannello. Supporti che ne migliorano le prestazioni, le caratteristiche tecniche e ne ampliano le possibili applicazioni.
- ▾ Per la sua stabilità dimensionale sia alle alte che alle basse temperature.
 - ▾ Per la sua inerzia ai più comuni agenti chimici.
 - ▾ Perché ha una reazione al fuoco adeguata agli impieghi previsti e rispondente alle più severe normative vigenti.
- ▾ Per il suo scarso assorbimento di acqua che gli consente di conservare nel tempo le caratteristiche termiche e meccaniche.

Perché preferire schiuma polyiso?

03

Perché le caratteristiche del pannello finito dipendono dalla struttura interna della schiuma oltre che dalla tipologia di rivestimento.

Con un rivestimento impermeabile si migliorano ulteriormente le prestazioni termiche della schiuma impedendo che il vapore acqueo o il diretto contatto con l'acqua peggiorino nel tempo il valore di resistenza termica.



04

Molti isolanti termici peggiorano le loro prestazioni con l'aumentare dello spessore.

Con i pannelli POLIISO invece avviene esattamente l'opposto. Se il supporto è permeabile all'acqua, aumentando lo spessore del pannello migliora il potere isolante perché minore è il valore di trasmittanza termica.

$\lambda_D=0,028$ W/mK per spessori fino a 70 mm

$\lambda_D=0,026$ W/mK per spessori da 80 mm a 110 mm

$\lambda_D=0,025$ W/mK per spessori a partire da 120 mm

$\lambda_D=0,022$ W/mK per supporti gas-tight

05

Cosa determina la struttura interna della schiuma?

La tecnologia produttiva, caratteristica propria della schiuma polyiso, determina che le celle siano chiuse e particolarmente piccole.

Queste due peculiarità garantiscono una ridottissima permeabilità all'acqua del pannello e, conseguentemente, le massime prestazioni termiche nel tempo.

I materiali fibrosi, invece, avendo una struttura cellulare aperta per la presenza di interspazi tra le fibre, sono soggetti ad un maggior assorbimento di acqua.

06

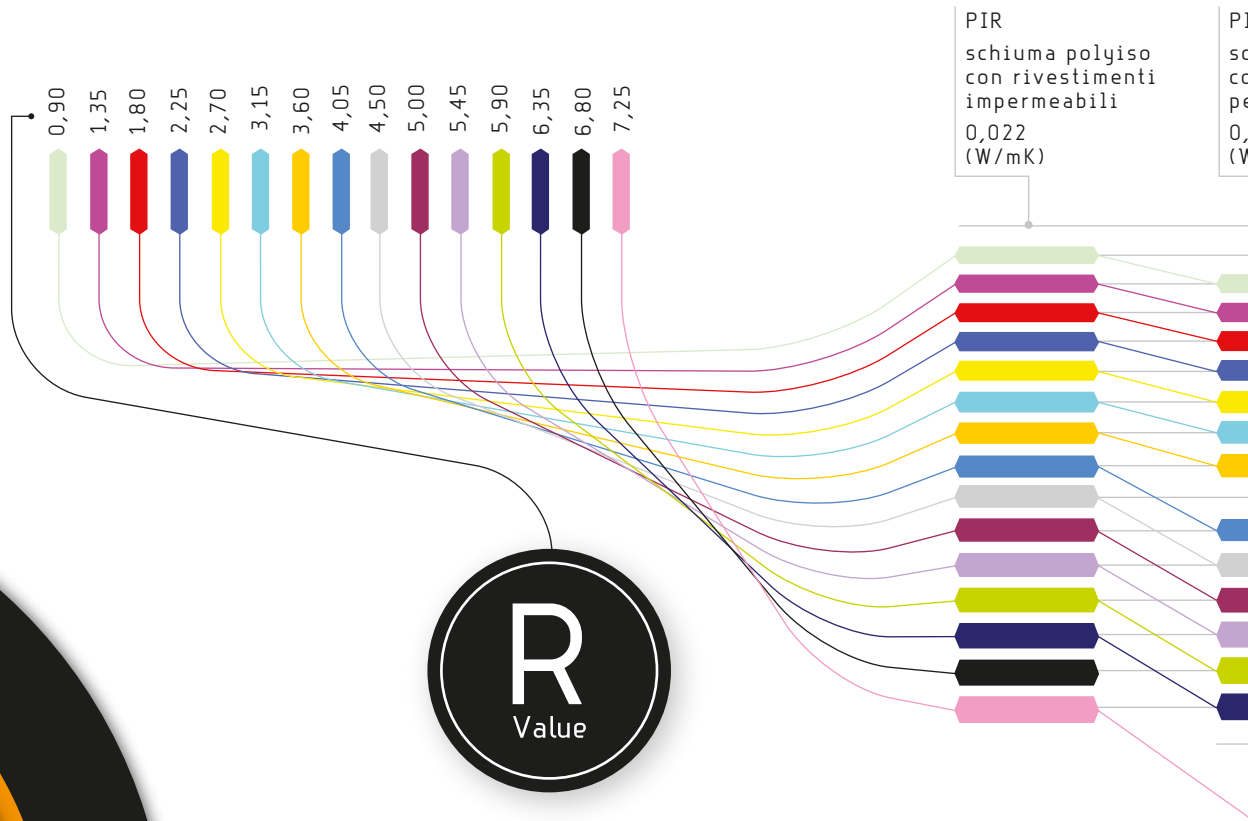
Quando si ha il miglior valore di resistenza termica?

L'utilizzo di pannelli in schiuma polyiso con supporti impermeabili permette di ottenere il miglior valore di resistenza termica.

07

Rapporto prezzo / prestazione termica.

A parità di prestazioni termiche è necessario un minor spessore, pertanto i pannelli POLIISO consentono anche un vantaggio dal punto di vista economico.

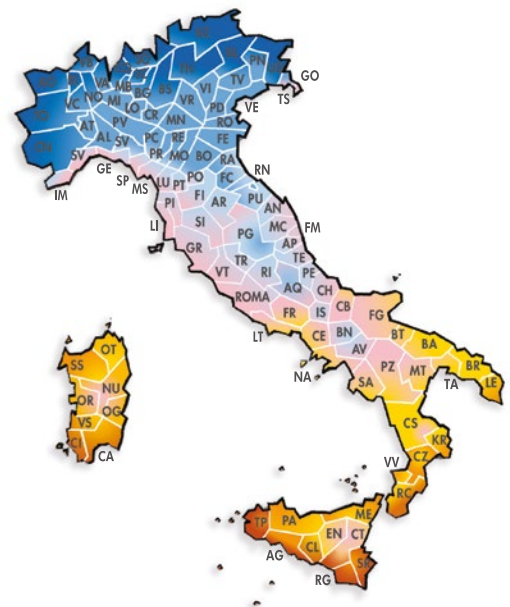


PIR
schiuma polyiso
con rivestimenti
impermeabili
0,022
(W/mK)

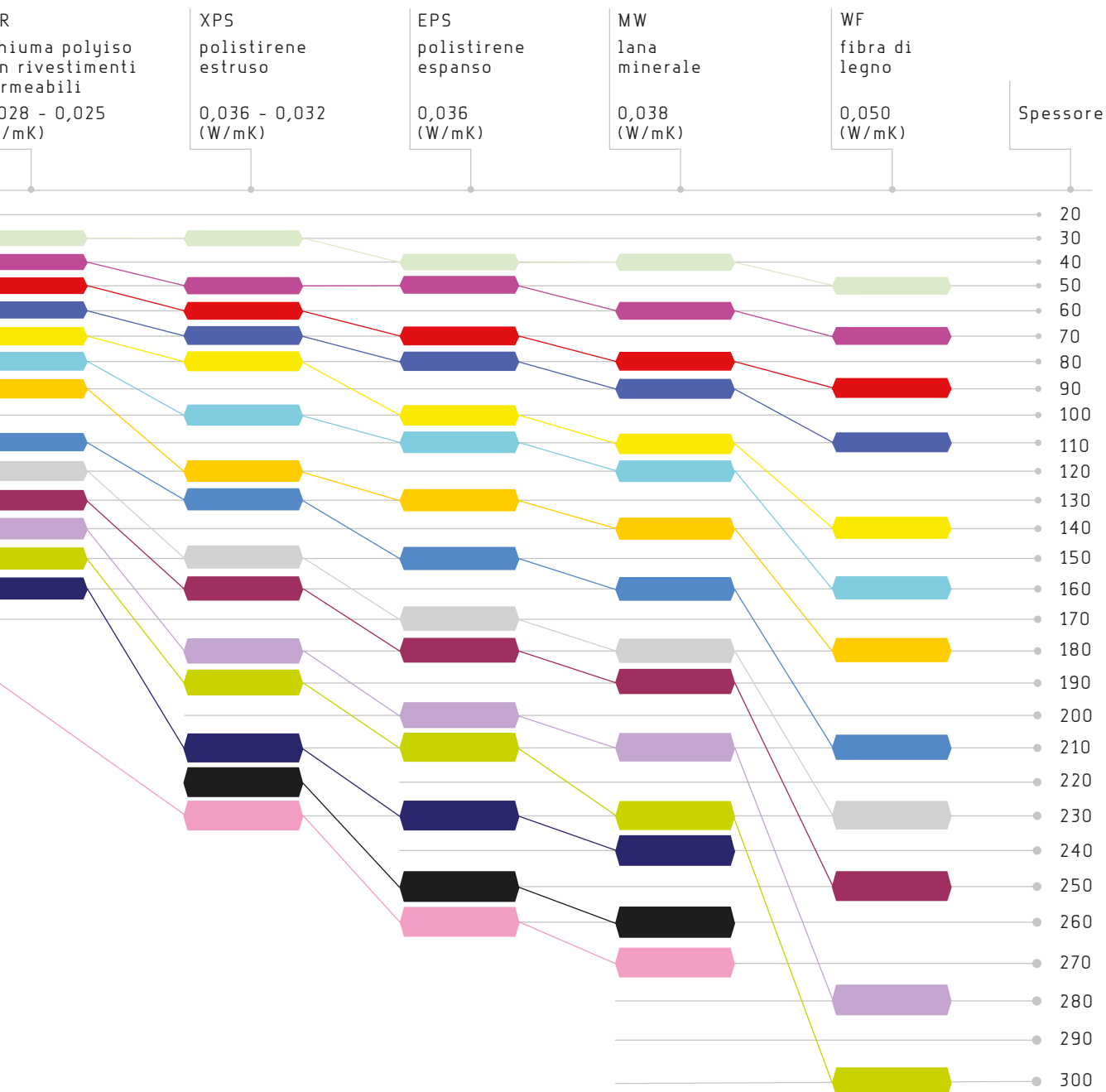
R Value

Comparazione spessori a valore costante di resistenza termica

- A** fino a 600 gradi giorno
- B** fra 600 e 900 gradi giorno
- C** fra 901 e 1400 gradi giorno
- D** fra 1401 e 2100 gradi giorno
- E** fra 2101 e 3000 gradi giorno
- F** oltre a 3000 gradi giorno



U ≤ 0,35
Yie s



0,26 W/m²K

Per la Zona Climatica **E** si deve rispettare il valore di trasmittanza termica

0,18 W/m²K

Se l'area ha una irradianza superiore a 290 W/m², in copertura si deve applicare il correttivo di trasmittanza termica periodica

Per rispettare entrambi i requisiti imposti dalla normativa vigente in termini di trasmittanza termica e trasmittanza termica periodica occorre uno spessore di lana di roccia pari a 160 mm, ottenendo i seguenti valori: **Yie** = 0,18 W/m²K _ **U** = 0,24 W/m²K

Bastano invece 100 mm di POLIISO TEGOLA per rispettare quanto previsto dalla legge (trasmittanza termica U e trasmittanza termica periodica Yie).

EDILTEC propone i suoi prodotti e li pubblicizza per determinate applicazioni. Tuttavia è compito dell'utilizzatore finale eseguire gli opportuni test al fine di determinare l' idoneità del prodotto all'applicazione prevista. L'acquirente è responsabile della decisione finale sulla idoneità del prodotto posato in opera. EDILTEC, in qualità di produttore o distributore di materiali, non esercita alcun controllo sull'installazione dei prodotti della propria gamma e non si assume alcuna responsabilità riguardo a fotografie, illustrazioni e letteratura presente sulla propria documentazione tecnico-commerciale. EDILTEC si riserva il diritto, in qualsiasi momento e senza preavviso, di apportare ai prodotti ed alle pubblicazioni ogni modifica, miglioramento o variazione ritenuta necessaria.

EDILTEC s.r.l.

Via Giardini 474 / 41124 Modena

Tel.: +39 059 2916411 / Fax: +39 059 344232

info@ediltec.com / www.ediltec.com