

# Tetto therm C isorel

Sistemi ecologici per isolamento termo-acustico di tetti in fibra di legno Therm e fibra di legno Isorel

**Beton**  **Wood**

Sistemi completi di isolamento per tetti in legno ad alte prestazioni



## | DESCRIZIONE

Il sistema completo di isolamento naturale per tetti in legno ad alte prestazioni **Tetto Soluzione C isorel** è ideale per il benessere abitativo ed il comfort in tutte le zone climatiche.

Il sistema **Tetto Soluzione C isorel** è caratterizzato da ottimi valori di isolamento termico, acustico e di traspirabilità che riducono la formazione di muffe e di umidità rispetto ai sistemi tradizionali.

I materiali impiegati sono completamente naturali e realizzati con materie prime e cicli di vita sostenibili.

La stratigrafia si compone di pannelli in fibra di legno di alta qualità **FiberTherm** certificati FSC® con densità 160Kg/m<sup>3</sup> e da uno strato di fibra di legno **FiberTherm Isorel** con densità 230Kg/m<sup>3</sup>, fra laterizio ed isolamento in fibra di legno si posa il freno vapore **FiberTherm multi membra5** a perfetta tenuta all'aria, mentre sul lato esterno sotto i coppi deve essere posata **FiberTherm multi UDB**, guaina ad alte prestazioni, traspirante e resistente ai raggi UV.

Il sistema è applicabile per tetti con pendenza minima di 15° e fino a 900 m s.l.m.

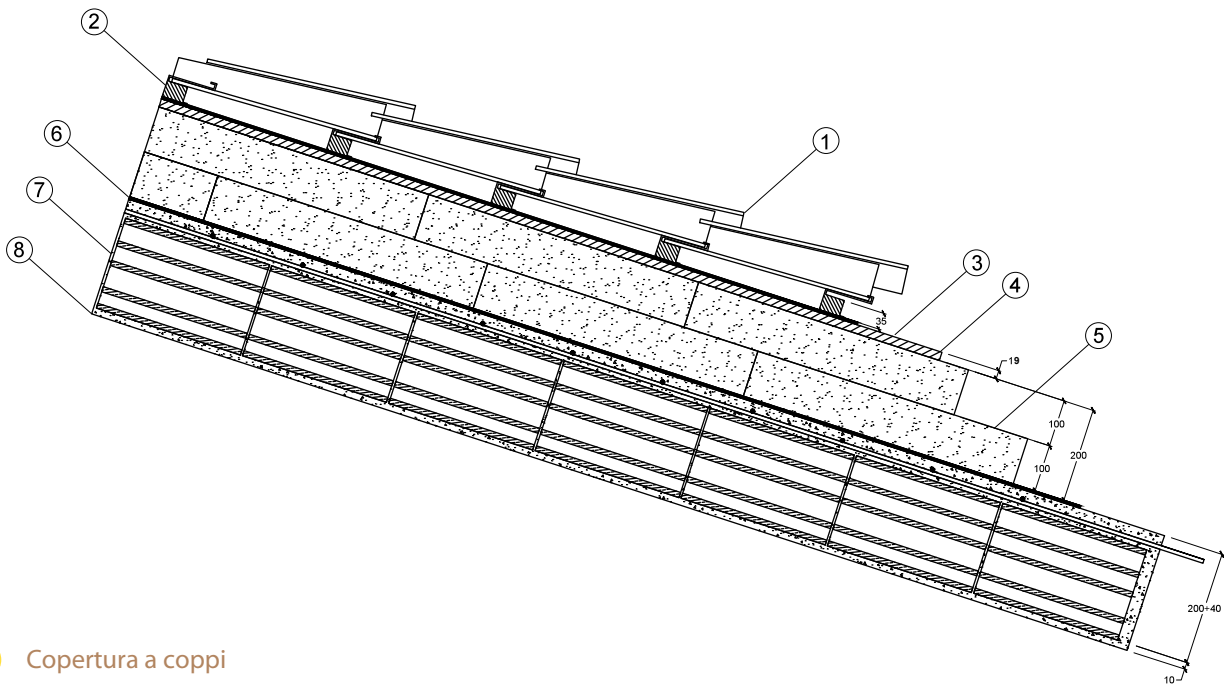
### Vantaggi

- Costruzione permeabile al vapore e resistente alla pioggia battente
- Per coperture a forte inclinazione con pendenze a partire da 15°, resistenza costante ai raggi UV
- Sistema completo: isolamento, telo sottomanto e impermeabilizzazione all'aria senza formazione di condensa
- Ottima protezione da freddo e calore estivo, isolamento acustico migliorato grazie alla porosità dei pannelli
- Alto rendimento grazie alla posa razionale e senza sprechi

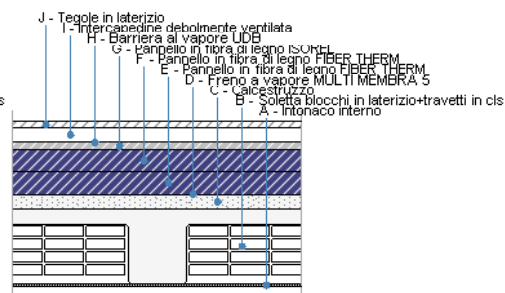
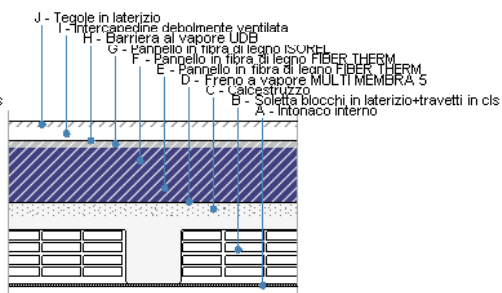
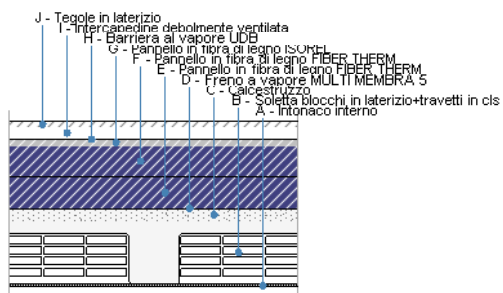
Per maggiori informazioni sull'uso e la posa in opera, siamo a vostra disposizione su [www.betonwood.com](http://www.betonwood.com)



## STRATIGRAFIA



- 1 Copertura a coppi
- 2 Supporto-distanziatore tipo Aercoppo permette di realizzare tetti ventilati e ancorati utilizzando coppi o tegole nelle nuove coperture in cotto coppo su coppo, oppure nel restauro, nella manutenzione, nella ristrutturazione e risanamento di coperture tetti in genere.
- 3 FiberTherm multi UDB Barriera antivapore sigillante ad alta tenuta all'aria per soluzioni di ristrutturazione. Estrema facilità di posa per un'utilizzo sicuro e semplice. Possiede una striscia adesiva integrata per consentire giunzioni sicure e può essere utilizzata come copertura di ripiego provvisoria.
- 4 Fibra di legno FiberTherm Isorel 230 | spessore 19 mm Pannello in fibra di legno densità 230 Kg/m<sup>3</sup> con elevata resistenza a compressione ed eccellenti proprietà isolanti. Dimensioni pannello 2500 x 1200 mm. Bordo a spigolo vivo
- 5 Fibra di legno FiberTherm 160 | spessore 100+100 mm Pannello in fibra di legno densità 160 Kg/m<sup>3</sup> si offre come ottimo isolante sia per la calura estiva che per il gelo invernale. A seconda delle esigenze lo spessore può essere variato con pannelli di spessore 80+80 mm o 60+60 mm. Dimensioni pannello 1350 x 600 mm. Bordo a spigolo vivo
- 6 FiberTherm multi membra5 Freno vapore per una migliore tenuta all'aria nel lato interno del tetto, resistente ai raggi UV, eccellenti proprietà di adesione e resistenza allo strappo.
- 7 Solaio in calcestruzzo con travetti e pignatte | spessore 200+40 mm
- 8 Intonaco | spessore 10 mm



**ZONA C**

**Soluzione CI - tipo C1**

FiberTherm 100 + 100 mm  
Fibertherm Isorel 19 mm

Trasmittanza  $U = 0,158 \text{ W} / (\text{m}^2\text{K})$   
Resistenza  $R = 6,345 (\text{m}^2\text{K}) / \text{W}$   
Sfasamento 21,26 ore  
Zona climatica C

**Soluzione CI - tipo C2**

FiberTherm 80 + 80 mm  
Fibertherm Isorel 19 mm

Trasmittanza  $U = 0,189 \text{ W} / (\text{m}^2\text{K})$   
Resistenza  $R = 5,293 (\text{m}^2\text{K}) / \text{W}$   
Sfasamento 18,42 ore  
Zona climatica C

**Soluzione CI - tipo C3**

FiberTherm 60 + 60 mm  
Fibertherm Isorel 19 mm

Trasmittanza  $U = 0,236 \text{ W} / (\text{m}^2\text{K})$   
Resistenza  $R = 4,240 (\text{m}^2\text{K}) / \text{W}$   
Sfasamento 15,56 ore  
Zona climatica C

**ZONA D**

**Soluzione CI - tipo D1**

FiberTherm 100 + 100 mm  
Fibertherm Isorel 19 mm

Trasmittanza  $U = 0,158 \text{ W} / (\text{m}^2\text{K})$   
Resistenza  $R = 6,345 (\text{m}^2\text{K}) / \text{W}$   
Sfasamento 21,26 ore  
Zona climatica D

**Soluzione CI - tipo D2**

FiberTherm 80 + 80 mm  
Fibertherm Isorel 19 mm

Trasmittanza  $U = 0,189 \text{ W} / (\text{m}^2\text{K})$   
Resistenza  $R = 5,293 (\text{m}^2\text{K}) / \text{W}$   
Sfasamento 18,42 ore  
Zona climatica D

**Soluzione CI - tipo D3**

FiberTherm 60 + 60 mm  
Fibertherm Isorel 19 mm

Trasmittanza  $U = 0,236 \text{ W} / (\text{m}^2\text{K})$   
Resistenza  $R = 4,240 (\text{m}^2\text{K}) / \text{W}$   
Sfasamento 15,56 ore  
Zona climatica D

**ZONA E**

**Soluzione CI - tipo E1**

FiberTherm 100 + 100 mm  
Fibertherm Isorel 19 mm

Trasmittanza  $U = 0,158 \text{ W} / (\text{m}^2\text{K})$   
Resistenza  $R = 6,345 (\text{m}^2\text{K}) / \text{W}$   
Sfasamento 21,26 ore  
Zona climatica E

**Soluzione CI - tipo E2**

FiberTherm 80 + 80 mm  
Fibertherm Isorel 19 mm

Trasmittanza  $U = 0,189 \text{ W} / (\text{m}^2\text{K})$   
Resistenza  $R = 5,293 (\text{m}^2\text{K}) / \text{W}$   
Sfasamento 18,42 ore  
Zona climatica E

**Soluzione CI - tipo E3**

FiberTherm 60 + 60 mm  
Fibertherm Isorel 19 mm

Trasmittanza  $U = 0,236 \text{ W} / (\text{m}^2\text{K})$   
Resistenza  $R = 4,240 (\text{m}^2\text{K}) / \text{W}$   
Sfasamento 15,57 ore  
Zona climatica E



## PRODOTTI UTILIZZATI NEL SISTEMA



FiberTherm **multiUDB** Membrana sigillante in polipropilene (PP) multi-strato non-tessuto ad alta traspirabilità ed ottima resistenza allo strappo. Densità 160 g / m<sup>2</sup>



FiberTherm **isorel** Il pannello FiberTherm Isorel 230 è prodotto con sistema a umido, l'unico a garantire la completa compatibilità del materiale coi criteri della bioedilizia, perchè esente da qualsiasi tipo di sostanza tossica, nel rispetto delle norme EN 13986 e EN 622-4 sotto costante controllo qualità. Il pannello è esente da qualsiasi tipo di sostanza tossica, è riciclabile e realizzato solo con legno proveniente da foreste controllate nel rispetto delle direttive FSC.

Il materiale è caratterizzato dalle seguenti caratteristiche termodinamiche: densità  $\delta=230$  Kg/m<sup>3</sup>, coefficiente di conduttività termica  $\lambda=0,050$  W/mK, calore specifico  $c=2100$  J/Kg K, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore  $\mu=5$  e classe di reazione al fuoco E, secondo la norma EN 13501-1.



FiberTherm Il pannello FiberTherm in fibra di legno è un isolante rigido ideale per coibentare in modo naturale il vostro edificio, garantendo la realizzazione di ambienti con un elevato comfort abitativo ed un'atmosfera interna sana.

Il pannello è esente da qualsiasi tipo di sostanza tossica, è riciclabile e realizzato solo con legno proveniente da foreste controllate nel rispetto delle direttive FSC.

E' prodotto con sistema a umido, e possiede le seguenti caratteristiche termodinamiche: densità circa 160 Kg/m<sup>3</sup>, coefficiente di conduttività termica  $\lambda=0,039$  W/mK, calore specifico  $c=2100$  J/Kg K, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore  $\mu=5$  e classe di reazione al fuoco E, secondo la norma EN 13501-1.



FiberTherm **multi membra 5** Barriere al vapore per uso interno, rivestimento ermetico per tetti, pareti ed interventi su sottotetti.

BETONWOOD Srl

Sede:  
Via Falcone e Borsellino, 58  
I-50013 Campi Bisenzio (FI)

T: +39 055 8953144  
F: +39 055 4640609

info@betonwood.com  
www.betonwood.com

TCI - ST R.18.9

## CERTIFICAZIONI

Il sistema di isolamento per tetto Soluzione C isorel è prodotto con materiali certificati CE ai sensi delle normative vigenti.

Su richiesta sono disponibili i certificati dei singoli prodotti.

**Beton Wood**

