

Tetto riflettente soluzione 7

Tetto riflettente ventilato in fibra di legno naturale Fibertherm® e cementolegno BetonWood®

Beton  Wood®

Tetto isolato

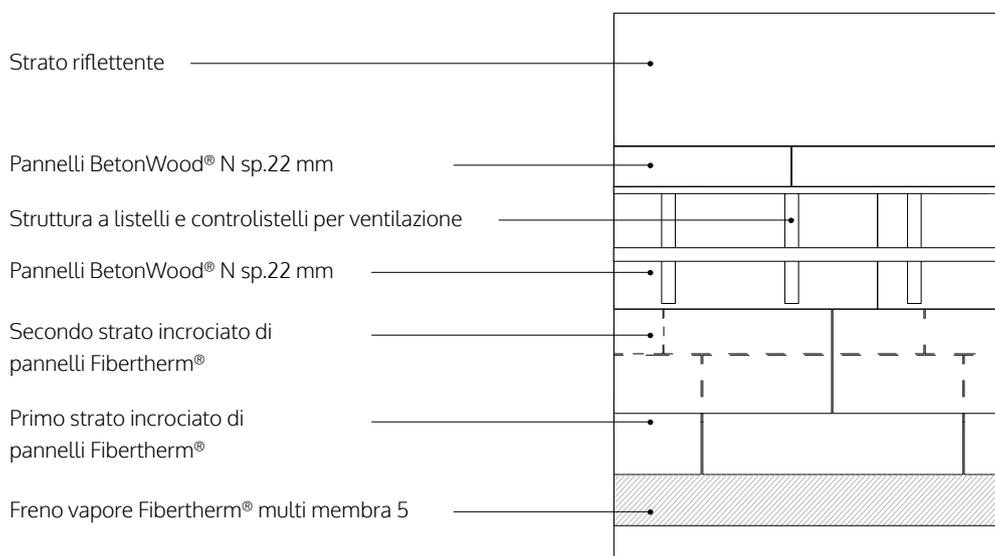
ad elevato sfasamento termico



Schemi di posa del nostro tetto

I pannelli in fibra di legno **Fibertherm®** con densità **160** sono disponibili in spessori 60, 80 e 100 mm. Dimensione 1350 x 600mm. Per ottenere il migliore sfasamento possibile i pannelli in fibra di legno **Fibertherm®** devono essere posati a doppio strato ed in maniera sfalsata in modo da coprire i giunti; e quindi: 60+60 mm, 80+80 mm e 100+100 mm.

Il cementolegno **BetonWood®N** ad elevata densità 1350kg/m³ e resistenza a compressione, ha bordi a spigolo vivo, dimensioni 1220 x 520 mm e spessore 22 mm.



Descrizione

Il sistema per tetto riflettente e ventilato si compone di pannelli in fibra di legno di alta qualità **Fibertherm®** certificati **FSC®** con densità 160kg/m³ e pannelli ad elevata resistenza a compressione in cementolegno **BetonWood® N** spessore 22 mm.

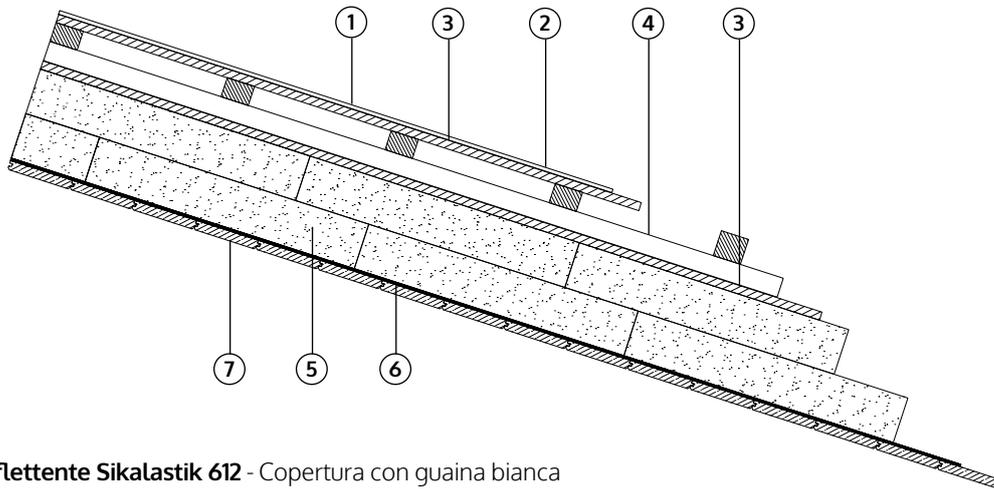
La ventilazione del sistema è garantita dall'installazione di una struttura di listelli e controlistelli fra i due strati di pannelli in cementolegno.

Lo strato più esterno del sistema ha uno **speciale trattamento** di colore bianco che **riflette** in modo efficace la luce del Sole permettendo alla struttura di non assorbire calore.

Questo sistema garantisce un'altissimo sfasamento termico grazie alle sue proprietà riflettenti e di ventilazione interna.



Stratigrafia del tetto riflettente 7



1. **Pellicola riflettente Sikalastik 612** - Copertura con guaina bianca
2. **Strato impermeabilizzante** composto da:
 - 2a. **Sika MonoTop X1** Malta cementizia monocomponente
 - 2b. **Sika Reemat Premium** Stuoia in fibra di vetro
 - 2c. **Sikadur Combiflex SG** Nastro impermeabilizzante elastico per giunti
 - 2d. **Sikalastic 612** Poliuretaniche per coperture pedonabili
3. **Cementolegno BetonWood® N** spessore 22 mm - È un pannello in cementolegno ad alta densità (1350 kg/m³) ed elevata resistenza a compressione (oltre 9000 kPa). Adatto per essere impiegato in tutti i luoghi pubblici dove ci sia necessità di un materiale duro, resistente, certificato al fuoco in classe A2. Materiale certificato FSC® e PEFC™. Pannello con bordi a spigolo vivo. Dimensioni 1220 x 520 mm.
- 4a. **Listello** - Listelli per supporto tegole, con disposizione parallela alla linea di gronda e con passo correlato alla tegola in copertura.
- 4b. **Controlistello per ventilazione** - Listellatura perpendicolare alla linea di gronda; la distanza dei listelli è da valutare in base al carico proprio della struttura e alle azioni di carico esterne. Grazie all'intercapedine l'aria entra dalla grondaia e risale in superficie assorbendo gran parte del calore prodotto dai raggi solari. In inverno si impedisce alla condensa di creare un ambiente umido, prevenendo l'insorgere di muffe.
3. **Cementolegno BetonWood® N** spessore 22 mm - È un pannello in cementolegno ad alta densità (1350 kg/m³) ed elevata resistenza a compressione (oltre 9000 kPa). Adatto per essere impiegato in tutti i luoghi pubblici dove ci sia necessità di un materiale duro, resistente, certificato al fuoco in classe A2. Materiale certificato FSC® e PEFC™. Pannello con bordi a spigolo vivo. Dimensioni 1220 x 520 mm.
5. **Pannelli in fibra di legno Fibertherm®** spessore 100+100, 80+80, oppure 60+60 mm - Fibra di legno completamente naturale e ad alto potere isolante sia termico che acustico. È caratterizzata dalle seguenti caratteristiche termodinamiche: densità 160 kg/m³, coefficiente di conduttività termica $\lambda_p = 0,038$ W/mK, calore specifico $c = 2.100$ J/kg K, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore $\mu = 5$, resistenza a compressione 50 kPa. Materiale certificato FSC® e PEFC™. Dimensioni 1350 x 600 mm.
6. **Freno vapore Fibertherm® multi membra 5** - È una membrana di controllo del vapore con funzione ermetica altamente traspirante per soluzioni di isolamento termico ad uso esclusivamente interno di strutture tetto, soffitto e parete. Peso specifico 130 g/m². Superficie del rotolo 75 o 150 m²
7. **Struttura del tetto** Perline



Prodotti utilizzati nel sistema tetto



PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO FIBERTHERM®

È un pannello in fibra di legno naturale tipo Fibertherm® con densità 160 kg/m³.

Fibertherm® è un pannello di fibra di legno con valori di isolamento termico ed acustico, densità, traspirabilità, e resistenza a compressione ottimali per essere utilizzato in tutte le parti dell'edificio. Ideale per l'isolamento in costruzioni in legno, ma anche in ristrutturazioni e nuove costruzioni tradizionali.

I materiali sono certificati FSC® e CE e pienamente rispondenti ai criteri ambientali minimi (CAM). Il pannello ha dimensioni 1350 x 600 mm.

DATI TECNICI:

Densità kg/m ³	160	Resistenza termica R _D (m ² ·K)/W	0,5(20)/1,05 (40)
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	E	Resistenza a compressione kPa	50
Coeff. di conduttività termica λ _D W/(m·K)	0,038	Resistenza allo strappo (kPa)	≥2,5
Calore specifico c [J/(kg·K)]	2.100	Resistenza idraulica relativa alla lunghezza	
Resistenza alla diffusione del vapore μ	5	(kPa·s)/m ²	≥100
Valore s _D (m)	0,1(20mm) / 0,2 (40mm)		



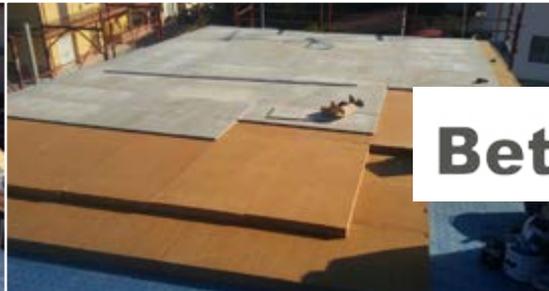
PANNELLO IN CEMENTOLEGNO BETONWOOD®N

Il pannello in cementolegno **BetonWood® N** è realizzato in fibre di legno di Pino scortecciato provenienti da foreste controllate da cicli di rimboschimento **FSC®** e pressato con acqua e legante idraulico (cemento Portland) con elevati rapporti di compressione a freddo. Ha un'elevata densità (1350 Kg/m³) e un'elevata resistenza a compressione (oltre i 9000 kPa) ed è quindi adatto per essere impiegato nei massetti a secco. Un materiale duro, resistente, certificato al fuoco in classe A2.

Grazie alla sua notevole percentuale di materia riciclata (il 35%) presente al suo interno rispetta in pieno i **Criteri Ambientali Minimi** ed è certificato **CAM**. Dimensioni 1220 x 520 mm.

DATI TECNICI:

Densità kg/m ³	1350	Permeabilità all'aria l/min. m ² Mpa	0,133
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2-fl-s1	Resistenza a compressione kPa	9.000,00
Coeff. di conduttività termica λ _D W/(m·K)	0,26	Resistenza a trazione trasversale kPa	500,00
Calore specifico J/(kg·K)	1880	Resistenza al taglio kPa	500,00
Resistenza alla diffusione del vapore μ	22,6	Modulo di elasticità E kPa	4.500,00
Coeff. di espansione termica lineare α	0,00001		



Beton Wood®



FRENO VAPORE FIBERTHERM® MULTI MEMBRA 5

Il freno vapore Fibertherm® multi membra 5 è una membrana di controllo del vapore con funzione ermetica altamente traspirante per soluzioni di isolamento termico ad uso esclusivamente interno di strutture tetto, soffitto e parete.

Il freno vapore è realizzato tramite l'unione di 3 strati rinforzati da entrambi i lati da un tessuto non-tessuto in polipropilene.

DATI TECNICI:

Reazione al fuoco (EN 13501-1)	E	Resistenza allo strappo longit./trasversale	
Peso specifico g/m ²	130 (N)		270/270
Valore s _d (m)	5	Allungamento alla massima forza di trazione	
Max resistenza alla trazione longit./trasversale (N/5cm)		longitudinale/trasversale (%)	20/20
			350/350

BetonWood srl

Via di Rimaggio, 185
I-50019 Sesto Fiorentino (FI)
T: +39 055 8953144
F: +39 055 4640609
info@betonwood.com
www.betonwood.com

Le indicazioni e prescrizioni sopra indicate, sono basate sulle nostre attuali conoscenze tecnico-scientifiche, che in ogni caso sono da ritenersi puramente indicative, in quanto le condizioni d'impiego non sono da noi controllabili. Pertanto, l'acquirente deve comunque verificare l'idoneità del prodotto al caso specifico, assumendosi ogni responsabilità dall'uso, sollevando BetonWood da qualsivoglia conseguente richiesta di danni. Per qualsiasi informazione contattare il nostro ufficio commerciale all'indirizzo:

info@betonwood.com

TERMINI & CONDIZIONI DI VENDITA: scaricabili sul sito www.cementolegno.com