

# Sottotetto isolato 8

Sottotetto con fibra di legno isolante tipo Fibertherm® base, una gettata di calcestruzzo intermedia e pannelli ad elevate prestazioni in cementolegno BetonWood®

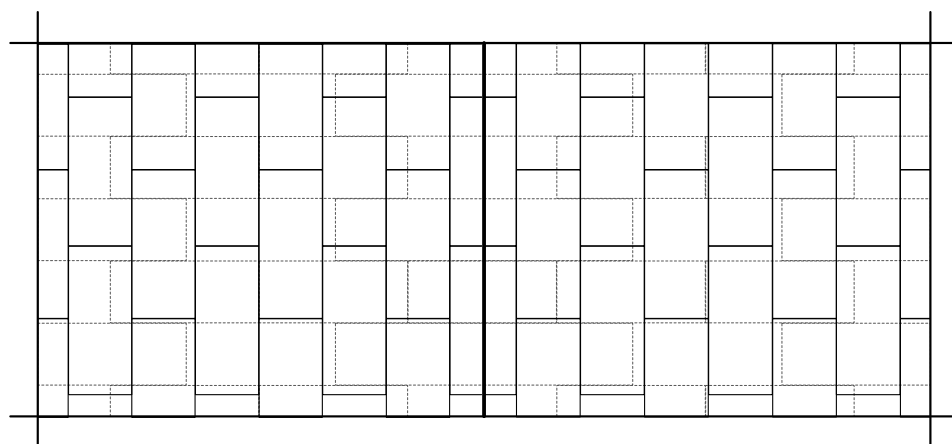
Beton  Wood®

**Massetti a secco**  
ad elevate prestazioni



## Schemi di posa del nostro massetto

Pannelli in cementolegno BetonWood® N e pannelli in fibra di legno Fibertherm® base :  
Cementolegno di dimensioni 1200 x 500 mm e spessore 22 mm e fibra di legno di dimensioni 1350 x 600 mm e spessore disponibile da 20, 40, 60, 80 a 100 mm.



Disposizione sfalsata dei pannelli in cementolegno BetonWood® N rispetto ai pannelli fibra di legno Fibertherm® base sottostanti e giunto di dilatazione al centro (necessario in stanze e ambienti che superano i 40m²).

## Descrizione

Il solaio per sottotetto si compone di un singolo strato in fibra di legno naturale **Fibertherm® base** ad elevata densità e resistenza a compressione. I pannelli in fibra di legno sono "chiusi" tra due strati di barriera antivapore tipo **Fibertherm® multi UDB** sia sul lato superiore e che sul lato inferiore.

Il pacchetto è completato dal lato superiore da una gettata di calcestruzzo ed uno strato di pannelli in cementolegno di rinforzo **BetonWood®N**.

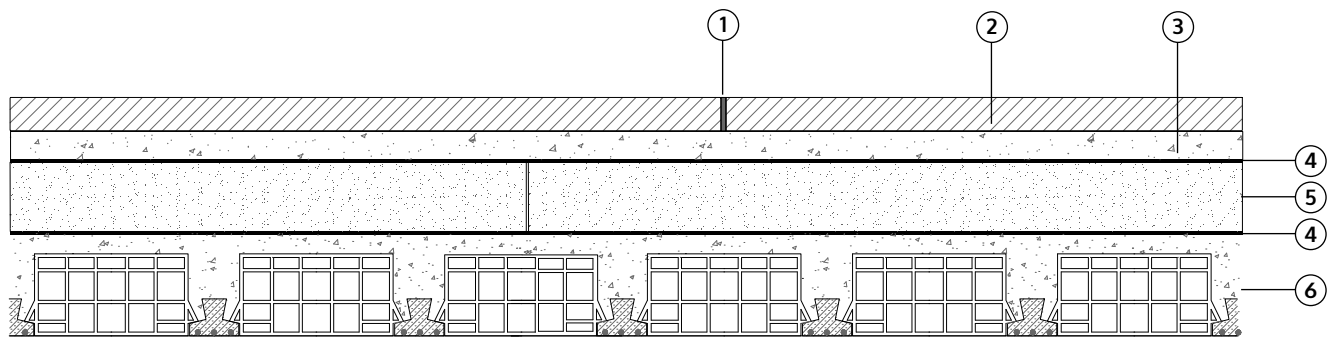
Autolivellante raccomandato e rivestimento oppure lasciare il cementolegno a vista.

Il sistema garantisce una massima durabilità nel tempo, elevate prestazioni meccaniche ed isolamento acustico anticalpestio. Tutti i materiali sono certificati.



**Beton**  **Wood**®

## Stratigrafia del sottotetto isolato



SOTTOFONDO ESISTENTE

1. **Mapelastic (Mapei)** Malta cementizia liquida da posare nei giunti di dilatazione di spessore 3 mm e nei bordi perimetrali.
2. **Cementolegno BetonWood® N** spessore 22 mm - È un pannello in cementolegno ad alta densità (1350 kg/m<sup>3</sup>) 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.
3. **Gettata di calcestruzzo**
4. **Barriera antivapore Fibertherm® multi UDB** È una membrana ermetica altamente traspirante per soluzioni di isolamento termico di strutture massetto, tetto e parete. Ha peso specifico 165 g/m<sup>2</sup>, valore s<sub>d</sub> 0,02 m.
5. **Pannelli in fibra di legno Fibertherm® base** spessori disponibili 20, 40, 60, 80, 100 mm - Fibra di legno completamente naturale e ad alto potere isolante sia termico che acustico. È caratterizzata dalle seguenti caratteristiche termodinamiche: densità 250 kg/m<sup>3</sup>, coefficiente di conduttività termica λ<sub>D</sub> = 0,048 W/mK, calore specifico c = 2.100 J/kg K, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore μ = 5, resistenza a compressione 150 kPa. Materiale certificato FSC e PEFC. Il pannello ha dimensioni 1350 x 600 mm.
4. **Barriera antivapore Fibertherm® multi UDB** È una membrana ermetica altamente traspirante per soluzioni di isolamento termico di strutture massetto, tetto e parete. Ha peso specifico 165 g/m<sup>2</sup>, valore s<sub>d</sub> 0,02 m.
6. **Sottofondo esistente** Solai in laterocemento o calcestruzzo armato esistente

## Prodotti utilizzati nel sottotetto isolato

1



### MAPELASTIC (Mapei)

Malta cementizia bicomponente elastica per l'impermeabilizzazione del cementolegno e per il riempimento dei giunti di dilatazione fra un pannello e l'altro. L'adesione di Mapelastic è eccellente su tutte le superfici in calcestruzzo, su massetti e intonaci a base cementizia, nonché su ceramica e materiale lapideo (purché puliti e ben adesenti al supporto).

#### DATI TECNICI:

Tempo di lavorabilità: 60 minuti.

Teme il gelo.

Consumo: 1,7 kg/m<sup>2</sup> per mm di spessore.

Consumo: 1,7 kg/m<sup>2</sup> per mm di spessore.

Tempo di attesa: 4-5 ore fra una mano e l'altra; 5 gg per la posa della ceramica.

Confezioni: kit da 32 kg (parte A 24 kg parte B 8 kg).

Applicazione: spatola liscia

2



### 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/m<sup>3</sup>) 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.

È garantito da costanti controlli effettuati da organismi esterni che ne attestano l'elevata qualità e, grazie alla sua notevole percentuale di materia riciclata (il 35%) presente al suo interno rispetta in pieno i **Criteria Ambientali Minimi** ed è certificato **CAM**.

#### DATI TECNICI:

Densità kg/m <sup>3</sup>	1350	Permeabilità all'aria l/min. m <sup>2</sup> Mpa	0,133
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	A2-fl-s1	Resistenza a compressione kPa	9.000,00
Coeff. di conduttività termica λ <sub>D</sub> 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		

4



### BARRIERA ANTIVAPORE FIBERTHERM® MULTI UDB

La barriera antivapore Fibertherm multi UDB è un livello ermetico ad elevata diffusione per soluzioni di ristrutturazione.

Grazie alla sua elevata traspirabilità evita la formazione di muffe e condensa e permette di avere un aumento dello sfasamento termico anche in ambienti particolarmente umidi, ed un notevole incremento delle prestazioni energetiche dell'immobile.

#### DATI TECNICI:

Peso specifico g/m <sup>3</sup>	165	Allungamento alla massima forza di trazione longitudinale/trasversale (%)	50/90
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	Classe E	Resistenza allo strappo longitudinale/trasversale (N)	220/280
Valore s <sub>d</sub> (m)	0,02	Massima resistenza alla trazione longitudinale/trasversale (N/5cm)	290/210
Resistenza alla temperatura °C	da -40 a +80		

5



## PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO FIBERTHERM® BASE

È un isolamento termico rigido e completamente ecologico ideale per la realizzazione di massetti a secco e ad umido, e solai calpestabili grazie alla sua elevata resistenza a compressione (150 kPa), alla sua densità pari a 250 kg/m<sup>3</sup>, ed alle sue proprietà di isolamento acustico anti-calpestio. I materiali sono certificati FSC e CE e pienamente rispondenti ai criteri ambientali minimi (CAM).

### DATI TECNICI:

Densità kg/m <sup>3</sup>	250	Resist. termica R <sub>D</sub> (m <sup>2</sup> ·K)/W	0,4(20)/0,80(40)
Reazione al fuoco (EN13501-1)	E		/1,25(60)/1,65(80)/2,05(100)
Coeff. di conduttività termica λ <sub>D</sub> W/(m·K)	0,048	Resistenza a compressione kPa	≥150
Calore specifico c [J/(kg·K)]	2.100	Resist. a trazione perpendicolare alle facce kPa	
Resistenza alla diffusione del vapore μ	5		≥10
Valore s <sub>g</sub> (m)	0,1(20)/0,2(40)/0,3(60)	Resist. idraulica relativa alla lunghezza (kPa·s)/m <sup>2</sup>	≥100
	/0,4(80)/0,5(100)		

4



## BARRIERA ANTIVAPORE FIBERTHERM® MULTI UDB

La barriera antivapore Fibertherm multi UDB è un livello ermetico ad elevata diffusione per soluzioni di ristrutturazione.

Grazie alla sua elevata traspirabilità evita la formazione di muffe e condensa e permette di avere un aumento dello sfasamento termico anche in ambienti particolarmente umidi, ed un notevole incremento delle prestazioni energetiche dell'immobile.

### DATI TECNICI:

Peso specifico g/m <sup>3</sup>	165	Allungamento alla massima forza di trazione	
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	Classe E	longitudinale/trasversale (%)	50/90
Valore s <sub>g</sub> (m)	0,02	Resist. allo strappo longitudinale/trasversale(N)	
Resistenza alla temperatura °C	da -40 a +80		220/280
Massima resistenza alla trazione longitudinale/trasversale (N/5cm)			290/210

## 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](mailto:info@betonwood.com)

TERMINI & CONDIZIONI DI VENDITA: scaricabili sul sito [www.cementolegno.com](http://www.cementolegno.com)