

Sottotetto isolato 11

Sottotetto in pannelli accoppiati tipo BetonFiber in cemento-legno e fibra di legno, ed ulteriore pannellatura in cemento-legno BetonWood® N

Beton  Wood®

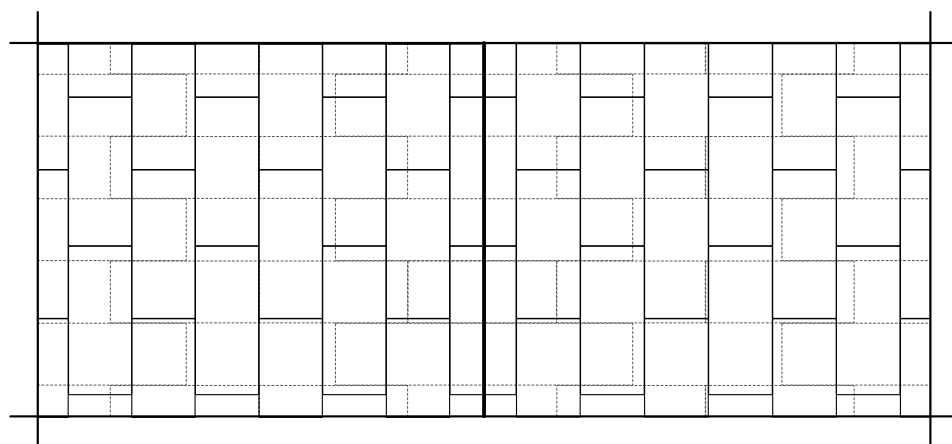
Massetti a secco
ad elevate prestazioni



Schemi di posa del nostro sottotetto

Pannello in cemento-legno e fibra di legno Betonfiber:

Dimensioni 1200 x 500 mm, cemento-legno spessore 22 mm e fibra di legno in spessore disponibile da 20 a 160 mm.



Disposizione sfalsata dei pannelli in cemento-legno BetonWood® N rispetto ai pannelli accoppiati tipo Betonfiber sottostanti e giunto di dilatazione al centro (necessario in stanze e ambienti che superano i 40m²).

Descrizione

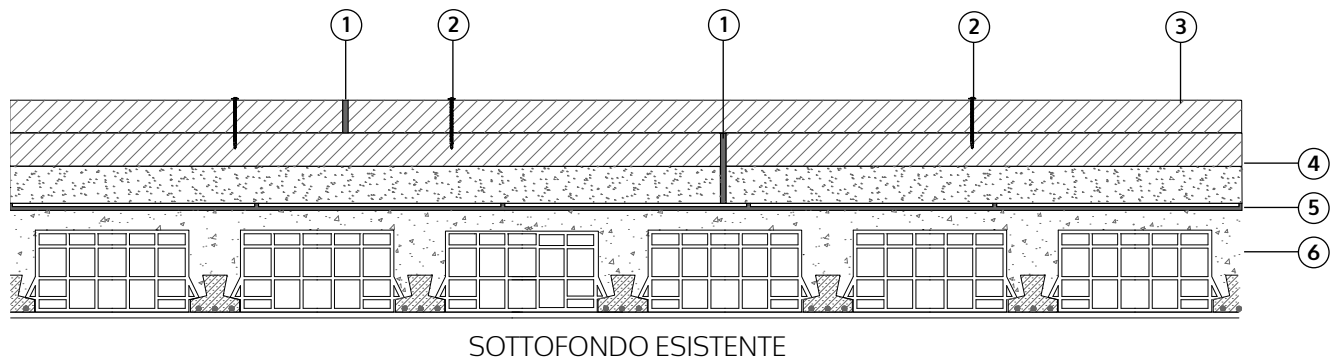
Il solaio per sottotetto si compone di pannelli già accoppiati in fabbrica in cemento-legno e fibra di legno naturale **Betonfiber** spessore 22 + 40 mm semplicemente appoggiati sul massetto esistente.

Si aggiunge poi uno strato di pannelli in cemento-legno tipo BetonWood® N disposti in maniera sfalsata rispetto ai pannelli accoppiati.

Autolivellante raccomandato e rivestimento oppure lasciare il cemento-legno a vista .

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

Stratigrafia del sottotetto isolato



1. **Mapelastic (Mapei)** Malta cementizia liquida da posare nei giunti di dilatazione di spessore 3 mm e nei bordi perimetrali.
2. **Viti NF60** Viti auto perforanti per il fissaggio di **BetonWood®N** ai pannelli **Betonfiber**. Raccomandiamo 9 viti per ogni lastra.
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.
4. **Pannelli accoppiati Betonfiber** spessore 22 + 40 mm - Il sistema è composto da due tipi di pannello: il primo in cementolegno, tipo BetonWood®, dello spessore di 22 mm; il secondo è fibra di legno tipo Fibertherm®, dello spessore 20, 40, 60, 80, 120, 140 o 160 mm (spessori disponibili).
 Il primo pannello è realizzato in conglomerato cementizio tipo Portland e fibra di legno di Pino scortecciato, ad alta densità (1350 kg/m³) con le seguenti caratteristiche termodinamiche: coefficiente di conduttività termica $\lambda_D = 0,26$ W/mK, calore specifico $c = 1,88$ kJ/kg K, resistenza a compressione 9000kPa, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore $\mu = 22,6$ e classe di reazione al fuoco A2-fl-s1, secondo la norma EN 13501-1.
 Il secondo pannello costituisce lo strato isolante ed è realizzato in fibra di legno naturale tipo Fibertherm®. È caratterizzato dalle seguenti caratteristiche termodinamiche: densità 160 kg/m³, coefficiente di conduttività termica $\lambda_D = 0,038$ W/mK, calore specifico $c = 2.100$ J/kg K, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore $\mu = 5$, resistenza a compressione 50 kPa. Entrambi i materiali sono certificati FSC e CE. Il pannello è fornito già accoppiato di dimensioni 1200 x 500 mm.
5. **Pavimentazione esistente** Pavimentazione esistente (se presente)
6. **Sottofondo esistente** Solaio 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 Mapelastik 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/m² per mm di spessore.

Consumo: 1,7 kg/m² 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



VITI NF60

Viti perforanti per il fissaggio dei pannelli in cementolegno **BetonWood®N** ai pannelli accoppiati **Betonfiber**. La vite ha uno speciale rivestimento anticorrosione che garantisce una resistenza alla nebbia salina di 1.000 ore. Il trattamento non ceramico garantisce una maggiore velocità di perforazione. Il sottotesta dispone di alette autosvasanti molto taglienti per consentire il perfetto alloggiamento della testa a filo della lastra. Punta specialissima della vite tipo spoon (a cucchiaio) ad altissima capacità di perforazione.

Diametro 3,5÷4,2 mm, lunghezza 25÷70 mm

Diametro del foro $D = 0,8 - 1,1 \times D_s$ (D_s = diametro vite)

3



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.

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 **Criteri Ambientali Minimi** ed è certificato **CAM**.

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		

4



PANNELLI ACCOPPIATI BETONFIBER

È un pannello a due strati: uno in cementolegno altamente performante dal punto di vista meccanico tipo BetonWood® ad alta densità (1350 kg/m³) ed elevata resistenza a compressione (oltre 9000 kPa), spessore 22 mm, realizzato in conglomerato cementizio tipo Portland e fibra di legno di Pino scortecciato.

Lo strato sottostante è un pannello isolante in fibra di legno naturale tipo Fibertherm® con densità 160 kg/m³. I materiali sono certificati FSC e CE e pienamente rispondenti ai criteri ambientali minimi (CAM).

DATI TECNICI dello strato BETONWOOD®:

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		

DATI TECNICI dello strato FIBERTHERM®:

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

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