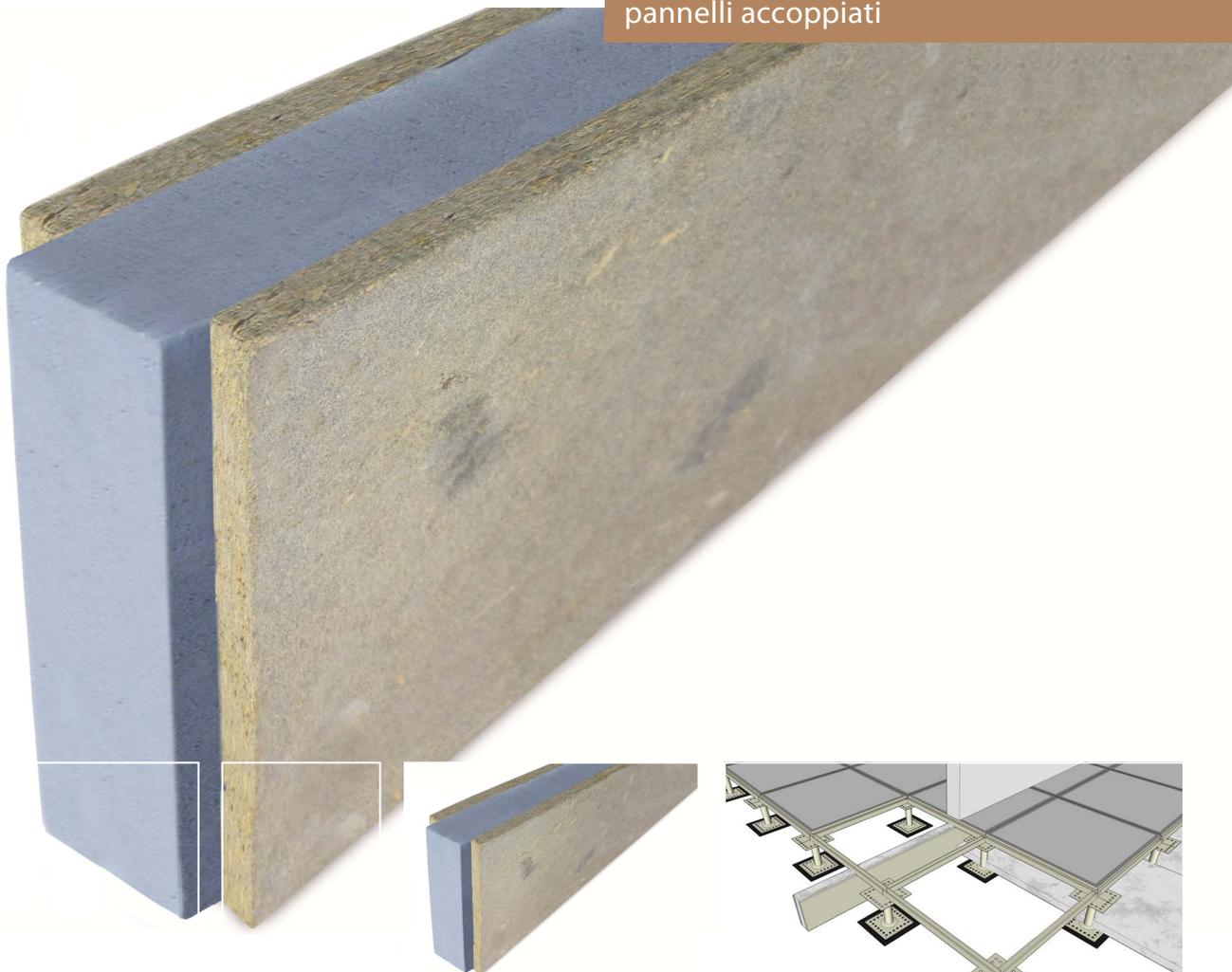


Setto acustico con
pannelli accoppiati



| DESCRIZIONE

Beton **silent** è un prodotto estremamente versatile in quanto adatto a molteplici applicazioni nell'edilizia, poiché si uniscono in un solo accoppiato i vantaggi di due materiali: da un lato un materiale con un'elevata massa ed elevata resistenza a compressione, il cementolegno BetonWood ad alta densità, indispensabile per ottenere un adeguato sfasamento termico e un grande abbattimento acustico, dall'altra un pannello in polistirene caratterizzato dalla leggerezza, elevata capacità isolante e facile lavorazione. Entrambi i materiali sono di ottima qualità, lavorati con le tecnologie più avanzate, sottoposti a severi controlli di processo, marchiati CE.

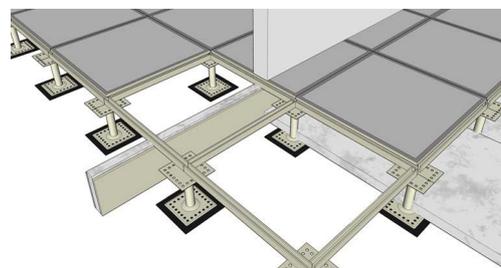
Il pannello **Betonsilent** si propone come elemento di completamento delle pareti leggere con isolamento termo-acustico al suo interno.

Si presenta come un pannello a sandwich composto da due pannelli in cementolegno tipo BetonWood dello spessore di 20 mm, fra i quali è posto un pannello in polistirene estruso tipo Styr XPS dello spessore di 50,5 mm. La lunghezza del setto è di 1200 mm, mentre l'altezza può variare da 100 a 300 mm.

Può essere utilizzato in:

- isolamento termico ed acustico di solai per pavimenti sopraelevati;
- correzione di ponti termici;
- isolamento termico ed acustico di controsoffitti;
- sistemi isolati per infissi;
- massetti a secco.

Per maggiori informazioni sull'uso e la posa in opera, siamo a vostra disposizione su www.betonwood.com



| MATERIALE

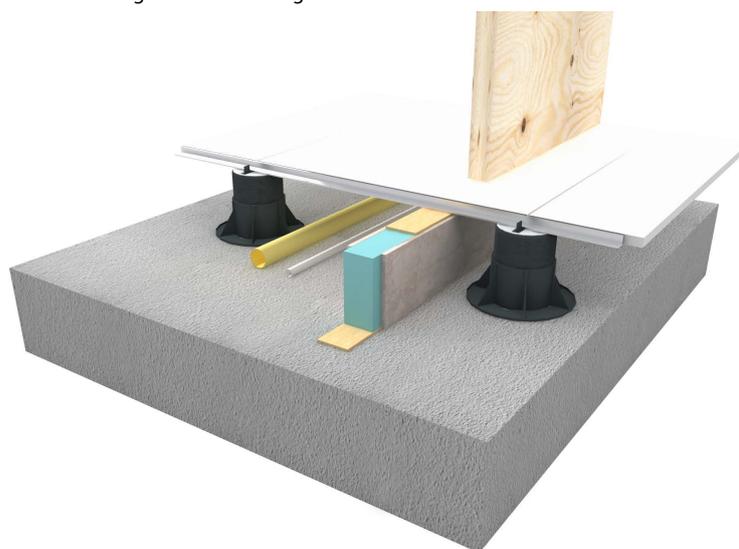
Betonsilent è quindi un elemento verticale per il riempimento del plenum dei controsoffitti e dei pavimenti sopraelevati, indispensabile per non compromettere le prestazioni acustiche del divisorio. Nel caso di utilizzo sotto al pavimento sopraelevato, il setto può essere posato senza bisogno di fissaggio, per consentire una facile rimozione in caso di interventi di manutenzione. In caso di utilizzo al di sopra del controsoffitto, è invece necessario il fissaggio meccanico all'intradosso del solaio.

Per un ulteriore isolamento termico ed acustico si consiglia di posare sopra e sotto il sandwich, quindi nelle superfici di contatto con l'intradosso del solaio e la pannellatura del pavimento galleggiante, di una striscia di materiale isolante naturale FiberTherm Soundstrip in fibra di legno pressata flessibile. Si può facilmente vedere dall'immagine e dalla stratigrafia sottostanti.

| FORMATI DISPONIBILI

Betonsilent si presenta come un pannello a sandwich composto da due pannelli in cementolegno dello spessore di 20 mm, fra i quali è posto un pannello in polistirene estruso Styr XPS dello spessore di 50,5 mm, per un totale di 90,5 mm. La lunghezza del setto è di 1200 mm, mentre l'altezza può variare da 100 a 300 mm.

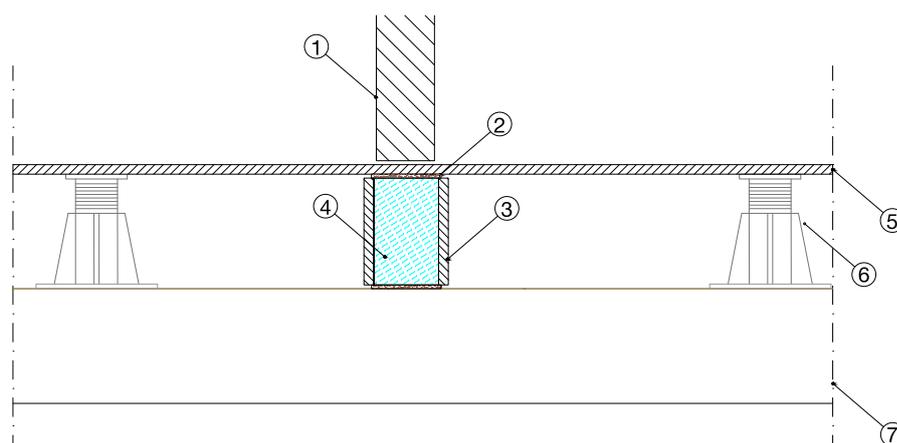
La posa inoltre verrà notevolmente facilitata e l'isolamento incrementato dallo speciale profilo Tongue & Groove che fa in modo che ogni lastra si intersechi con l'altra.



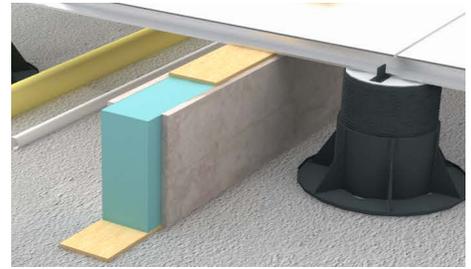
| VOCE DI CAPITOLATO

Pannello isolante rigido BetonSilent dello spessore di 90,5 mm, costituito da tre strati accoppiati in fabbrica costituiti da due pannelli ai lati tipo BetonWood, ad alta densità (1350Kg/m³), realizzati in conglomerato cementizio tipo Portland e fibra di legno di Pino scortecciato di spessore 20 mm ed uno strato isolante centrale in polistirene estruso Styr XPS di spessore ... mm. Il cementolegno presenta le seguenti caratteristiche termodinamiche: coefficiente di conduttività termica $\lambda=0,26$ W/mK, calore specifico $c=1,88$ KJ/Kg K, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore $\mu=22,6$ e classe di reazione al fuoco A2, secondo la norma EN 13501-1. Il polistirene è caratterizzato dalle seguenti caratteristiche termodinamiche: coefficiente di conduttività termica $\lambda=0,026 \div 0,036$ W/mK, calore specifico $c= 1.450$ J/Kg K, coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore $\mu=15 \div 35$. Entrambi i materiali sono certificati CE. Il pannello è fornito già accoppiato di dimensioni ... mm.

| STRATIGRAFIA



1. Parete manovrabile
2. Strisce flessibili per isolamento termico ed acustico FiberTherm Soundstrip
3. n°2 pannelli laterali strutturali in cementolegno del prodotto Betonsilent
4. Pannello centrale isolante in polistirene estruso del prodotto Betonsilent
5. Pannellatura pavimento galleggiante in calcio silicato
6. Supporti regolabili
7. Sottofondo



| APPLICAZIONI

INSUPERABILE per ISOLAMENTO dei SOLAI sotto PAVIMENTO GALLEGGIANTE.

La posa in casi di setto acustico sotto pavimento galleggiante, **Betonsilent** viene fissato al sottofondo tramite squadrette metalliche con profilo ad "L". Le squadrette in questione sono fissate con tasselli e viti metalliche.

| CERTIFICAZIONI

Tutti i sistemi **Betonsilent** sono prodotti con materiali certificati CE ai sensi delle normative vigenti. Su richiesta sono disponibili certificati dei prodotti.



| CARATTERISTICHE TECNICHE

Betonsilent

Pannello in cementolegno

| | | |
|--|--|----------|
| Densità ρ [kg / m ³] | | 1350 |
| Classe di reazione al fuoco secondo la norm. EN 13501-1 | | A2-fl-s1 |
| Coefficiente di conduttività termica λ_D [W / (m * K)] | | 0,26 |
| Calore specifico c [J / (kg * K)] | | 1.880 |
| Fattore di penetrazione del vapore acqueo μ | | 22,6 |
| Coefficiente di espansione termica lineare α | | 0,00001 |
| Rigonfi amento di spessore dopo 24h di immersione in acqua | | 1,5% |
| Valore PH superficiale | | 11 |
| Resistenza a flessione σ [N / mm ²] | | min.9 |
| Resistenza a trazione trasversale N [N / mm ²] | | min.0,5 |
| Permeabilità all'aria l/min. m ² Mpa | | 0,133 |
| Modulo di elasticità E [N / mm ²] | | 4500 |
| Resistenza a trazione τ [N / mm ²] | | 0,5 |
| Resistenza a carico distribuito kPa | | 9000 |
| Resistenza a carico concentrato kN | | 9 |

| CARATTERISTICHE TECNICHE

Betonsilent

Pannello in polistirene estruso tipo XPS

| | | |
|---|--|---|
| Densità ρ [kg / m ³] | | 15 ÷ 35 |
| Profilo | | spigolo vivo |
| Coefficiente di conduttività termica λ_D [W / (m * K)] | | 0,026 ÷ 0,036 |
| Calore specifico c [J / (kg * K)] | | 1.450 |
| Fattore di penetrazione del vapore acqueo μ | | 50 ÷ 100 |
| Classe di reazione al fuoco secondo la norm. EN 13501-1 | | E |
| Resistenza a compressione al 10% di deformazione kPa | | 120 ÷ 250 |
| Creep di compressione kPa | | ≤ 100 mm = 130 kPa > 100 mm = 110kPa |
| Stabilità dimensionale sotto specifiche condizioni 70°C; 90% r.h. % | | ≤ 5 |
| Deformazione sotto carico di compressione specifico di 40 kPa e condizioni di temperatura di 70°C % | | ≤ 5 |
| Resistenza al gelo-disgelo dopo assorbimento d'acqua a lungo termine per diffusione vol. % | | ≤100mm ≤ 1 >100 ≤200mm ≤ 2 |
| Modulo di elasticità | | 12.000 |

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

BTSIL IR.18.02