

# Linea Legno

Polymaxitalia

*factory*



2010



*i primi della classe*

## COSTRUIRE SANO, ABITARE SANO



I prodotti di chiaro orientamento bio ecologico assumono un ruolo sempre più importante nella nostra vita. All'inizio il movimento ecologista sembrava solamente una moda, ma oggi molte idee e rivendicazioni verdi hanno parte attiva nella politica, nell'economia e nella cultura. I criteri di qualità ecologica incidono in modo primario nella scelta dei materiali da costruzione. Quando si parla di bio prodotti e di tecniche costruttive poco invasive ed ancora quanto può incidere il settore edile sullo sviluppo sostenibile, progettisti, imprese di costruzione e committenti non si limitano più ad una valutazione dei costi e del valore di K, ma dovranno scegliere sistemi costruttivi e materiali che rispettino l'ambiente e le cui lavorazioni non provochino rischi alla salute. Il comportamento nel tempo dei prodotti naturali in opera viene ora valutato dai tecnici da un punto di vista di fisica bio edile sia per quanto riguarda l'edificio stesso, il comfort abitativo, la qualità della vita ed il basso consumo energetico. Linea Biosan risponde in modo positivo a tutti questi quesiti. Il pannello naturale è l'isolante termoacustico che più armonizza l'economicità, l'efficacia, la facilità di lavorazione con il massimo di rendimento: il ciclo di vita del prodotto, dal reperimento delle materie prime alla produzione, la distribuzione, la dismissione, il recupero e il riciclo, non sono dannosi e hanno un ridottissimo impatto ambientale. Il pannello naturale è il primo materiale termoacustico prodotto con sistemi e tecnologie esclusive e rivoluzionarie, che non producono scarti di lavorazione e che contribuiscono sensibilmente alla riduzione dell'emissione di CO<sub>2</sub>.

I pannelli isolanti ecologici in fibra di legno sono prodotti in Germania ed in Polonia, con un sistema produttivo a tecnologia avanzata ottimale per consumo energetico ed impatto ambientale. Gli impianti, infatti, con un procedimento particolarmente innovativo, non producono elementi tossici ed inquinanti. Hanno un consumo energetico estremamente basso, poiché si avvalgono di un sistema integrato che permette di recuperare energia a basso costo e di riutilizzarla nel ciclo produttivo. Gli impianti quindi sono totalmente autosufficienti da fonti esterne per il fabbisogno energetico.

I prodotti della linea Biosan sono impiegati nelle nuove costruzioni e nel recupero di vecchi edifici, ovunque si desideri impedire le dispersioni di calore e la trasmissione dei rumori. Impieghi tipici sono il termoisolamento tra le travature dei tetti, sottotetti, tra pareti in laterizio e nei sistemi divisorii a secco, nei controsoffitti, nella realizzazione di facciate ventilate, sistemi a Kappotto, comunque in tutti i casi ove si richieda un isolamento termoacustico naturale e sano come pareti interne ed esterne di case prefabbricate in legno. Il prodotto è anche usato per impieghi industriali, quali la fabbricazione di mezzi di trasporto, treni, navi ed aerei e nei sistemi integrati di climatizzazione. Per la loro elevata diffusione al vapore, la coibentazione con i prodotti della Linea Biosan, si adatta particolarmente alle bio case a diffusione aperta.

La fibra di legno è una preziosa materia prima e ben si adatta come coibente termico per la particolare struttura dei suoi pori: sono infatti in grado di racchiudere grandi quantità di aria, riducendo le perdite di calore.

In origine il legno ha una struttura a fibre parallele che viene modificata durante la trasformazione in lanuggine: da questo momento le fibre si orientano in tutti i sensi, aumentando la porosità. Nella produzione dei pannelli isolanti la materia prima viene sfibrata con un particolare procedimento, viene poi bollita ad

alta temperatura ed additivata con un ritardante di fiamma; viene successivamente pressata a vapore senza aggiunta di collanti o additivi chimici: la lignina è il suo collante naturale e in questo modo si ottiene un prodotto isolante altamente efficace e permeabile al vapore e all'aria.

La fibra così lavorata, inoltre, rende i pannelli Biosan particolarmente adatti per l'edilizia, mantenendo intatte le eccellenti qualità igrodinamiche del legno.

Esso non perde la sua igroscopicità nemmeno dopo la trasformazione nei pannelli con varie densità: ha, infatti, la capacità di assorbire l'eccesso di umidità restituendola quando l'ambiente è troppo secco. La grande capacità di assorbimento tiene sotto controllo l'umidità che spesso è causa di danni alle costruzioni. Durante le variazioni del tasso di umidità, realtà quotidiana in tutte le abitazioni; i pannelli isolanti della Linea Biosan mantengono intatta la loro capacità di coibentazione non disperdendo il calore accumulato ma trattenendolo a lungo, per ore, regolando il clima interno: una condizione fondamentale per una abitazione sana e vivibile. Le diverse densità dei prodotti rendono la Linea Biosan altamente flessibile ed unica.

Sono in grado di essere movimentati anche da una sola persona, che li potrà posare in tutte le situazioni richieste con estrema praticità e maneggevolezza.





## PHONOWOOD Densità oltre 250 Kg/m<sup>3</sup>

Pannello **termoacustico** biosan ecologico prodotto a umido con i residui del legno di conifera provenienti dalla decortificazione dei tronchi e dagli scarti delle segherie. Il materiale viene in fasi successive sfibrato, trasformato in lanuggine, poi bollito e pressato. Nessun tipo di collante chimico è presente nella trasformazione: solo la lignina è il suo collante naturale. È inattaccabile da muffe e insetti ed è durevole nel tempo. Phonowood isola dal rumore, protegge dal caldo estivo e dal freddo invernale! È un prodotto diffusibile che permette al vapore acqueo di migrare verso l'esterno, creando un clima sano e biologicamente perfetto nei locali abitati.

Dimensioni: lastre da mt. 1,20x2,50 - 0,60x1,40 (1,20x1,42)  
Spessore: da mm 12 a mm 38  
Conducibilità termica  $\lambda$ : 0,044 (W/mK) - (DIN 13171)  
Densità: circa 250 kg/m<sup>3</sup>  
Comportamento al fuoco: B2 (DIN 4102)  
Diffusione al vapore:  $\mu$  5 (EN 12524)  
Capacità termica: 2510 J/(Kg.K)  
Sfasamento: circa 10 ore



## THERMA/WOOD Densità 160 Kg/m<sup>3</sup>

Pannello **termoacustico** biosan multistrato composto da fibre naturali di legno provenienti dalla decortificazione dei tronchi e dagli scarti delle segherie. È prodotto a umido senza leganti sintetici, riciclabile e biodegradabile al 100% particolarmente adatto per l'isolamento di pareti in laterizio, pareti e contropareti in cartongesso o OSB, sottotetti e solai in legno con tipologia a secco. Inattaccabile da muffe e insetti, è durevole nel tempo, isola dai rumori, protegge dal caldo estivo e dal freddo invernale. È un prodotto diffusibile che permette al vapore acqueo di migrare verso l'esterno, creando un abitato sano e biologicamente perfetto all'interno dei vani abitati.

Dimensioni: lastre da mt 0,60x1,20  
Spessore: da mm 40 a mm 100  
Conducibilità termica  $\lambda$ : 0,040 (W/mK) - (DIN 12667)  
Densità: 160 kg/m<sup>3</sup>  
Comportamento al fuoco: Classe E (DIN EN 13501-1)  
Diffusione al vapore:  $\mu$  5 (EN 12524)  
Capacità termica: 2100 J/(Kg.K)  
Sfasamento: circa 9 ore



## THERMA/WOOD Densità 100 Kg/m<sup>3</sup>

Pannello **termoacustico** ecosan composto da fibre naturali di legno provenienti dalla decortificazione dei tronchi e dagli scarti delle segherie. È prodotto a secco con una piccola percentuale di leganti sintetici, riciclabile e biodegradabile al 100% particolarmente adatto per l'isolamento di pareti in laterizio, pareti e contropareti in cartongesso o OSB, sottotetti e solai in legno con tipologia a secco. Inattaccabile da muffe e insetti, è durevole nel tempo, isola dai rumori, protegge dal caldo estivo e dal freddo invernale. È un prodotto diffusibile che permette al vapore acqueo di migrare verso l'esterno, creando un abitato sano e biologicamente perfetto all'interno dei vani abitati.

Dimensioni: lastre da mt 0,60x1,35  
Spessore: da mm 40 a mm 100  
Conducibilità termica  $\lambda$ : 0,039 (W/mK) - (DIN 13171)  
Densità: 100 kg/m<sup>3</sup>  
Comportamento al fuoco: Classe E (DIN EN 13501-1)  
Diffusione al vapore:  $\mu$  2 (EN 12667)  
Capacità termica: 2100 J/(Kg.K)  
Sfasamento: circa 9 ore



## THERMA/FLEX WOOD Densità 45 kg/m<sup>3</sup>

Pannello flessibile per **isolamento termico** ecosan composto da fibre naturali di legno proveniente dalla decortificazione di tronchi di foreste rinnovabili (certificato FSC) e dagli scarti delle segherie. È prodotto a secco con una piccola percentuale di leganti sintetici a base poliestere ed è riciclabile e biodegradabile al 100%. Viene utilizzato per l'isolamento termico nelle intercapedini di pareti perimetrali, pareti divisorie interne, nei tetti e sottotetti in legno. Prodotto altamente traspirante, ha una elevata capacità di immagazzinamento termico e funge da naturale regolatore della umidità degli ambienti.

Dimensioni: lastre da mt. 0,575x1,35  
Spessore: mm 40/60/80/100  
Conducibilità termica  $\lambda$ : 0,038 (W/mK) - (DIN EN 13171)  
Densità: 45 kg/m<sup>3</sup> - (EN 1602)  
Comportamento al fuoco: E - (DIN EN 13501-1)  
Diffusione al vapore:  $\mu$  1-2 (EN 12667)  
Capacità Termica: 2100 J/(Kg.K)  
Sfasamento: circa 9 ore



**DISTRIBUTORE:**

Gruppo Polymax  
**Polymaxitalia**  
industria sistemi acustici certificati



**POLYMAXITALIA** Gruppo Polymax - 31033 CASTELFRANCO VENETO (TV)  
ITALY - Via Mestre, 4 - Z.I. - Tel. 0423.493544 - Fax 0423.497841  
[www.polymaxitalia.com](http://www.polymaxitalia.com) • [info@polymaxitalia.it](mailto:info@polymaxitalia.it)

