



ECOSOSTENIBILITÀ E DESIGN

tavego®




SOLAI IN LEGNO DI DESIGN &
PARETI PORTANTI ECOSOSTENIBILI



L'ORIGINE DEL NOME TAVEGO®

Nomen, omen.

I latini dicevano che già nel nome è scritto
un destino.

Il vocabolo Tavego® nasce dalla contrazione di
due parole: TAVOLA ed EGO.

Il legno (tavola), elemento originario e puro, si fa
elemento costruttivo e produce benessere per
l'individuo (ego).



ECOSOSTENIBILITÀ

Marlegno utilizza unicamente legname proveniente da foreste certificate PEFC, quale garanzia di una gestione boschiva rispettosa dei requisiti di biodiversità, sviluppo della filiera economica, capacità di rinnovazione e mantenimento delle funzioni biologiche.

Inoltre il legno è un materiale estremamente vantaggioso per la sostenibilità in quanto è un vero e proprio magazzino di anidride carbonica: ogni metro cubo può sottrarre all'ambiente fino a 2 tonnellate di CO₂.

MATERIA PRIMA LOCALE

Marlegno offre la possibilità di realizzare le proprie strutture con materia prima legnosa proveniente da foreste italiane il più possibile vicine al centro di lavorazione.

In questo modo contribuisce allo sviluppo della filiera economica locale e riduce drasticamente i costi energetici legati al trasporto.

MATERIA PRIMA LOCALE



SALUBRITÀ

Tavego® è un sistema costruttivo innovativo e vantaggioso per gli ambienti interni: l'assenza di collanti sintetici per l'assemblaggio dei pannelli determina una migliore condizione di salubrità all'interno degli edifici grazie alla mancanza di alcuni prodotti nocivi come la formaldeide o similari.

PREFABBRICAZIONE

La produzione di Tavego® richiede solo connessioni meccaniche con elementi lignei o metallici effettuate per mezzo di attrezzature semplici e a bassissimo consumo energetico (per esempio non vengono utilizzate presse per l'attivazione dei collanti).

L'utilizzo di elementi prefabbricati permette inoltre di aumentare i controlli di qualità in azienda e di trasformare il sito di costruzione in semplice sito di assemblaggio, riducendo le operazioni in loco e le tempistiche.



SOLAI IN LEGNO DI DESIGN



I solai strutturali della linea Tavego® sono elementi prefabbricati composti unicamente da travetti in legno massiccio e connessioni meccaniche.

Lo studio dei particolari profili, abbinato alle naturali qualità estetiche del legno, ha reso i nostri solai dei veri e propri elementi di design made in Italy.





SOLAIO LEGNO-LEGNO



Questa versione dei solai Tavego® è realizzata al 100% in legno.
L'ideale per i cultori dell'ecosostenibilità.



SOLAIO LEGNO-ACCIAIO



Questa versione dei solai Tavego® è realizzata con connessioni in acciaio.
Perfetta per resistere a grandi carichi.





Classico



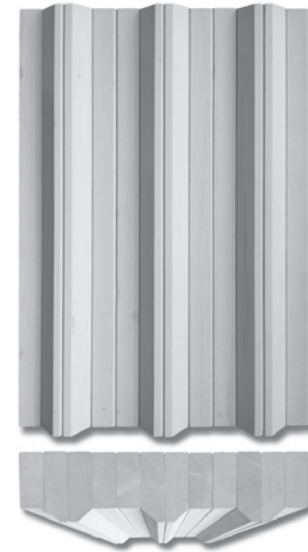
Smussato



Scanalato



Tondo



Grecato



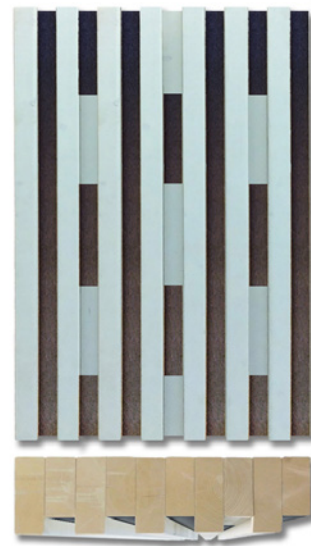
Alternato A



Alternato B



Alternato C



Inserti Cor-ten



Onda

I PROFILI DI DESIGN

Brevetto di design italiano
nr. 402017000009233



Le pareti portanti prefabbricate della linea Tavego® sono composte da travetti in legno massiccio e connessioni di tipo meccanico. L'assenza di colle rende le nostre pareti la perfetta alternativa bio ai classici sistemi costruttivi in legno. Differenti strati di irrigidimento sono abbinabili alla struttura lignea.



PARETI PORTANTI ECOSOSTENIBILI

PARETE LEGNO-LEGNO



Questa versione delle pareti Tavego® è composta da travetti in legno massiccio e rivestita da perline in legno. Perfetta per gli amanti del bio.



PARETE LEGNO-FIBROGESSO



Questa versione delle pareti Tavego® è composta da travetti in legno massiccio e rivestita da pannelli in fibrogesso. Ottima anche per la resistenza al fuoco.



DATI TECNICI

BIOCOMPATIBILITÀ

Solai e pareti Tavego® possiedono ottime caratteristiche di biocompatibilità:

- La materia prima è certificata PEFC;
- Possibilità di utilizzare legno proveniente al 100% da foreste italiane;
- La presenza di connessioni meccaniche garantisce una maggior salubrità;
- I pannelli sono prefabbricati e modulari, semplici da smontare e possono essere riutilizzati o riciclati al 100%.
- Ogni metro cubo di pannello Tavego® può sottrarre all'ambiente no a 830 kg di CO₂.

ACUSTICA

I solai Tavego®, grazie alla loro massa e alla particolarità di forma e disposizione dei travetti, rappresentano un'ottima soluzione per il miglioramento del comfort acustico negli ambienti interni.

RITIRO E RIGONFIAMENTO

I pannelli per pareti e solai in legno sono in genere sensibili alle variazioni di umidità del legno, detta Moisture Content (MC), le quali provocano rigonfiamenti e restringimenti sensibili nel pannello.

Una variazione di MC del legno dell'1% comporta, per questa tipologia di elementi, una variazione dimensionale attorno allo 0,26%.

Per questi motivi, se negli ambienti interni non si è in grado di garantire umidità relative inferiori al 70% per temperature inferiori ai 18°C, è bene studiare, durante la fase di progettazione, soluzioni accuratamente dimensionate.

SOLAI DI DESIGN TAVEGO®

Tipo di legno	Abete rosso, Abete bianco	PEFC
Spessore solaio	da 120 a 240 mm	
Classe di resistenza	C 24	UNI 11035-2003
Umidità del legno	12% (+/- 2%)	Dato relativo alla consegna fornitura
Densità apparente	480 kg/m ³	
Reazione al fuoco	classe D-s2 d0	EN 13501-1
Velocità di combustione	0,8 mm/min	EN 1995-1-2
CO ₂ Immagazzinata	830 Kg/m ³ (1.730 Kg/t)	

PARETI PORTANTI TAVEGO®

Tipo di legno	Abete rosso, Abete bianco	PEFC
Spessore parete	da 100 mm	
Classe di resistenza	C 24	UNI 11035-2003
Umidità del legno	12% (+/- 2%)	Dato relativo alla consegna fornitura
Densità apparente	480 kg/m ³	
Reazione al fuoco	classe D-s2 d0	EN 13501-1
Velocità di combustione	0,8 mm/min	EN 1995-1-2
CO ₂ Immagazzinata	848 Kg/m ³ (1.767 Kg/t)	

PREDIMENSIONAMENTO SOLAI TAVEGO®

Calcolo della lunghezza massima della campata in funzione del carico e dello spessore del solaio ($f=L/300$)

Altezza solaio [mm]	Carico q [kN/m ²]											
	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50
120	4,9	4,6	4,3	4,1	3,9	3,8	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1
140	5,6	5,3	5,0	4,7	4,5	4,4	4,2	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7
160	6,4	6,0	5,6	5,4	5,1	5,0	4,8	4,7	4,5	4,4	4,3	4,2
180	7,1	6,6	6,3	6,0	5,8	5,5	5,4	5,2	5,1	4,9	4,8	4,7
200	7,7	7,3	6,9	6,6	6,3	6,1	5,9	5,8	5,6	5,5	5,3	5,2
220	8,4	7,9	7,5	7,2	6,9	6,7	6,5	6,3	6,1	6,0	5,9	5,7
240	9,1	8,6	8,1	7,8	7,5	7,3	7,0	6,8	6,7	6,5	6,4	6,2

LEED® COMPLIANCE

IL SISTEMA DI CERTIFICAZIONE

LEED®, Leadership in Energy and Environmental Design, è un sistema di certificazione che indica i requisiti per la progettazione, costruzione e gestione di edifici ambientalmente sostenibili, sia dal punto di vista energetico che dal punto di vista del consumo di tutte le risorse ambientali coinvolte nel processo di realizzazione.



Il sistema di rating LEED® si struttura in 7 sezioni organizzate in prerequisiti e in crediti. I prerequisiti di ogni sezione sono obbligatori affinché l'intero edificio possa venire certificato; i crediti possono essere scelti in funzione delle caratteristiche del progetto.

Dalla somma dei punteggi dei crediti deriva il livello di certificazione ottenuto.

È quindi importante che i prodotti che compongono l'edificio mostrino con la massima trasparenza la propria conformità ai criteri di rating LEED® e i contributi che possono apportare per la soddisfazione dei crediti richiesti.

LA MAPPATURA TAVEGO®

Marlegno, da sempre attenta alle innovazioni in materia di sostenibilità, per consentire ai progettisti di sviluppare al meglio i loro progetti in tal senso, ha eseguito la mappatura dei prodotti Tavego® grazie alla consulenza di QualityNet (Advisor specializzato in certificazioni). QualityNet ritiene che Tavego® possa contribuire al conseguimento dei seguenti crediti di certificazione LEED®:

LEED®	Credito	Titolo	Area	Punti
V4	EA p 2	Minimum Energy performance	Energia e Atmosfera	Obbligatorio
	EA c 2	Optimize Energy performance	Energia e Atmosfera	Da 1 a 18
	MR c 3	Building product disclosure and optimization - sourcing of raw materials	Materiali e Risorse	Da 1 a 2
	MR c 5	Construction and demolition waste management	Materiali e Risorse	Da 1 a 2
	Pilot Credit	Legal wood	Pilot Credits	1 punto
	IAQ c 2	Low-emitting materials	Qualità Ambientale Interna	Da 1 a 3









TAVEGO®: ELEMENTI DI BIOARCHITETTURA

MARLEGNO®

BOLGARE (BG) Via delle Industrie, 14
Tel. 035.4423768 - Fax 035.4499432
www.marlegno.it - info@marlegno.it