

CATALOGO SUGHERO BIONDO 2019

CorkPanels

PRODOTTI NATURALI AD ELEVATO SFASAMENTO TERMICO IN SUGHERO BIONDO



INTRODUZIONE

BETONWOOD. CHI SIAMO E COSA FACCIAMO

La nostra competenza, frutto di anni di esperienza e di ricerca, congiuntamente alle innovazioni tecnologiche nel campo della fabbricazione, ci permettono di mantenere tutte le qualità del sughero nei nostri prodotti.

I nostri pannelli in sughero sono prodotti in Italia con solo sughero italiano nel rispetto dei lavoratori e dell'ambiente.

I nostri prodotti in sughero sono **certificati** e provati da organismi ufficiali di controllo e rispettano tutte le norme nel rispetto dell'ambiente.

- ✓ Naturale
- ✓ Inodore
- ✓ Inattaccabile da insetti o roditori
- ✓ Isolante certificato
- ✓ Italiano
- ✓ Antimuffa e resistente all'umidità
- ✓ Ecocompatibile
- ✓ Supercompresso

SUGHERO BIONDO

I nostri pannelli, rotoli e granulati in **sughero biondo** sono caratterizzati da ottimi valori di isolamento termico e di traspirabilità, che riducono la formazione di muffe e di umidità rispetto ai materiali per isolamento tradizionali; inoltre, il sughero garantisce un ottimo abbattimento acustico ed un'elevata resistenza a compressione.

CERTIFICATO

Certificazioni, schede tecniche e rapporti di prova redatti da organismi di controllo

ECOLOGICO

Il Sughero viene lavorato in maniera moderna ma nel pieno rispetto della sua naturalità.

TRASPIRANTE

Il Sughero è naturalmente traspirante e permeabile al vapore.

ZERO FORMALDEIDE

Senza additivi artificiali.

IMPUTRESCIBILE

Il Sughero è assolutamente idrorepellente.

ORIGINI

Quercus suber

LE ORIGINI DEL SUGHERO

La quercia da sughero è una pianta imponente e maestosa con una chioma folta e sempreverde, che affonda le sue radici a profondità insospettabili permettendole di adattarsi alla siccità. Grazie alla sua corteccia, il sughero, resiste agli incendi (Famiglia di Pyrophyte).

Cresce spontanea nell'area occidentale del bacino mediterraneo, caratterizzando il paesaggio.

La superficie mondiale di quercia da sughero è stimata in 2,2 milioni di ettari: in Spagna e Portogallo gli ettari coltivati rappresentano il 56% della superficie mondiale, in Maghreb il 33%, in Italia (Sardegna, Sicilia e Toscana) il 10% ed in Francia (Corsica) l'1%.

Le sugherete svolgono un'importante funzione ambientale, assorbendo la CO₂, riducendo l'inquinamento e rilasciando ossigeno in misura maggiore tanto più vengono decorticate, inoltre rappresentano uno scrigno di biodiversità, rifugio naturale di flora e fauna.



È probabile che il suo centro di diffusione sia stato la regione attualmente coperta dal Mar Tirreno. La quercia da sughero è un segno caratteristico e tipico dei paesaggi e della cultura della Sardegna, elemento quotidiano degli uomini che da sempre hanno imparato ad amarlo e curarlo, preparandolo, di anno in anno, all'estrazione periodica.

LA LAVORAZIONE

Lavorazione del sughero biondo

COME VENGONO PRODOTTI I NOSTRI PANNELLI

Tutte le fasi di lavorazione

Il **sughero** viene lavorato tramite tecniche moderne e nel pieno rispetto della sua naturalità, lasciando inalterate tutte le sue caratteristiche.

L'estrazione della **materia prima**, fase iniziale del ciclo di trasformazione del sughero, consta nel distacco del sughero dal tronco e viene effettuata tra Maggio ed Agosto quando l'albero rilascia facilmente la corteccia sugherosa, senza provocare danni ai tessuti vegetali sottostanti.

Lo **scortecciamento**, svolto con un'accetta e dei coltelli affilati da operai specializzati, chiamati estrattori o scorzini, si articola in due tagli orizzontali alla base del tronco e in alto, quindi due incisioni verticali, e nel far leva con il manico della scure per staccare la corteccia di sughero.

La decortica avviene ad intervalli regolari di circa 10-12 anni, quando il tronco ha raggiunto una circonferenza di 30 o 40 cm, cioè fra il ventesimo e il venticinquesimo anno di età della pianta e, quanto il suo spessore ne permette la lavorazione.

Il sughero estratto, detto sughero gentile o femmina, presenta una struttura più regolare (liscio, compatto, leggero, elastico e impermeabile), si presta meglio ai processi di trasformazione, ha un maggior valore economico, rappresenta l'85% della quantità estratta ed è destinato per il 60% alla produzione dei tappi/turaccioli, per il 30% alla macinazione per la produzione degli agglomerati bianchi e per il 10% alla produzione di solette per calzature.

Trascorso il periodo di **stagionatura**, da sei mesi a due anni, il sughero è pronto per la bollitura, fase in cui vengono eliminati i parassiti contenuti nella corteccia, viene abbattuto il contenuto di sostanze idrosolubili, viene espulso il tannino e altre sostanze. La **bollitura** avviene per circa un'ora, in caldaie o vasche rivestite di rame o in acciaio inox, nelle quali l'acqua viene portata ad una temperatura di poco inferiore ai 100° C. Questa operazione garantisce l'effettiva pulizia del sughero che inoltre perde la sua curvatura appiattendosi.

Dopo la bollitura, il sughero viene sottoposto ad operazioni di **triturazione**.



LA LAVORAZIONE E LE PROPRIETA' NATURALI

Lavorazione e proprietà naturali del sughero biondo

Al granulato, per ottenere un pannello solido e facilmente lavorabile, viene aggiunta colla con una percentuale del 2% circa e pressato per pochi minuti a 220°.

La colla utilizzata è la solita che da anni viene utilizzata per la più prestigiosa produzione di tappi in sughero per l'enologia.

I nostri prodotti sono **certificati CCA** (conformità di compatibilità ambientale) ottenendo come risultato: "G) fattori di rischio per l'inquinamento interno"

INQUINANTE FORMALDEIDE ASSENTE

VALUTAZIONI: Nelle normali condizioni d'uso, il prodotto non dà luogo al rilascio di alcuna sostanza pericolosa. La decomposizione termica (sup. a 300°C) e la combustione provocano la dispersione di CO e CO2

LE PROPRIETA' NATURALI

Quello che devi sapere

Il sughero è un materiale molto diffuso e a tutti ben noto, ma non altrettanto conosciuto. L'uso che lo rende tanto comune è quello di sigillare bottiglie di vino, spumante. Ma il sughero è molto di più: la sua struttura microscopica e composizione è sorprendente, rendendolo campione di isolamento meccanico, acustico, termico ed elettromagnetico. In passato è stato largamente utilizzato per questi scopi e oggi viene riproposto, assieme a materiali polimerici di sintesi, in compositi dalle alte prestazioni tecnologiche.

Dal punto di vista microscopico è detto "**materiale cellulare**", cioè costituito da una moltitudine di cellette simili all'alveare delle api. Le sue proprietà isolanti sono dovute alla capacità di **dissipare energia**, rendendolo quindi adatto a **insonorizzare un ambiente**, ad **assorbire le vibrazioni** di un motore, a coibentare delle strutture, e così via.

Con il termine '**solidi cellulari**' si indicano quei materiali costituiti da un insieme di celle ovvero spazi contenenti gas delimitati da facce solide o da soli spigoli. Si tratta dunque di sistemi bifasici, tant'è che si può pensare ai materiali cellulari come 'compositi' costituiti da solido e gas. Un materiale cellulare può essere 'a celle aperte' se costituito da una rete di spigoli o 'a celle chiuse' se costituito da un reticolo di membrane che formano le facce delle celle.

Materiali naturali come la corteccia di sughero, il tessuto osseo spugnoso, il legno di balsa, i coralli, l'osso di seppia, le spugne, le foglie dell'iris, gli steli delle piante, il citoscheletro delle cellule viventi e molte altre strutture, sono solidi "cellulari". Questi materiali furono descritti per la prima volta da Robert Hooke (celebre per la famosa legge dell'elasticità) in Micrographia nel 1665 descrivendo proprio la morfologia del sughero come risultava all'esame microscopico: mediante un microscopio che oggi giudicheremmo rudimentale, ma che tuttavia permise di descrivere con esattezza la struttura del materiale.

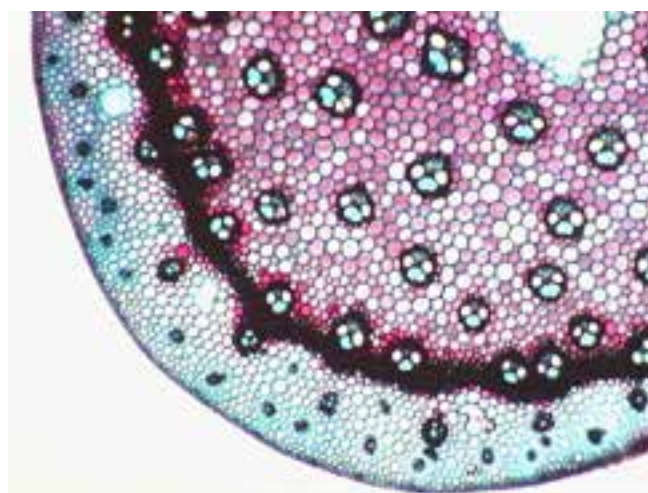
PROPRIETA' NATURALI

del sughero biondo

La forma più semplice di struttura cellulare è un reticolo bidimensionale di poligoni che s'impacchettano riempiendo il piano di celle esagonali come in un alveare. In questo caso chiamiamo tali materiali a nido d'ape. In generale, le celle sono poliedri che s'impacchettano in tre dimensioni a formare materiali cellulari detti schiume. I solidi cellulari possono essere a base di metallo, polimero, ceramica e vetro; quasi tutti i materiali possono essere espansi, ovvero prodotti in una struttura a celle chiuse o aperte anche se generalmente queste strutture non sono mai completamente distinte.

Una delle più importanti caratteristiche di un solido cellulare è la sua densità relativa. La densità di un materiale cellulare è sempre minore, a volte anche di due ordini di grandezza, rispetto a quella del solido che ne costituisce la struttura: per il sughero si ha un valore di ~ 0.14 . Appena la densità relativa aumenta, le pareti della cella s'ispessiscono e lo spazio dei pori si restringe; sopra il valore di densità relativa pari a ~ 0.30 si passa da una struttura cellulare continua a una discontinua contenente pori isolati. Tuttavia, non è sufficiente che un materiale abbia densità inferiore a quella del solido che lo compone perché si possa parlare di solido cellulare: questa proprietà, infatti, è comune anche ad altre classi di materiali, come i materiali fibrosi (ad esempio, un fiocco di cotone). Affinché si possa parlare di solidi cellulari, le celle devono essere distintamente individuabili e ben delimitate.

Idealmente, in una struttura a celle aperte, non si hanno facce, ma solo spigoli: l'intera struttura è costituita da un reticolo di spigoli e non vi sono membrane a delimitare lateralmente le celle. Al contrario, una struttura a celle chiuse ha tutte le celle indipendenti tra loro, connesse da membrane su ogni faccia. Nella pratica si hanno quasi sempre strutture intermedie tra i due tipi limite. Esistono, in aggiunta ai materiali cellulari naturali, anche quelli di sintesi, quali ad esempio materiali polimerici (a base di poliuretani, polisterene, ... a celle aperte, polietilene, polipropilene, ... a celle chiuse), metallici (Ni e Cu), ceramici e vetro.



Dal punto di vista tecnologico c'è interesse crescente a preparare compositi polimerici a base di sughero. Ad esempio, può essere additivato a resine epossidiche (un materiale polimerico estremamente rigido) in applicazioni aerospaziali. In questo caso ne incrementa la tenacità ovvero la resistenza alla frattura e la capacità di assorbire energia meccanica, dissipando l'energia di un urto e vibrazioni meccaniche. Inoltre, questo materiale è interessante anche dal punto di vista ecologico, essendo biodegradabile.

PROPRIETA' NATURALI

del sughero biondo

STRUTTURA DELLA SUBERINA

Il sughero è costituito sia da componenti strutturali polimeriche sia da componenti non strutturali a basso peso molecolare. Questi ultimi sono classificati in estraibili e non estraibili, divisi in cerosi e componenti fenolici, che giocano un ruolo protettivo contro gli attacchi degli organismi biologici.

Più precisamente, le pareti delle celle del sughero hanno una struttura a strati, che consiste di una sottile lamina centrale ricca di lignina, e spesse pareti secondarie costituite da lamine alternate di suberina e cera, e una sottile parete terziaria di polisaccaridi: pertanto, il sughero si presenta come un materiale polimerico altamente composito.

Alcuni studi suggeriscono che la parete secondaria è lignificata, inoltre che nei componenti della parete cellulare la suberina è la più abbondante (approssimativamente il 40%), la restante parte è costituita da lignina (22%), polisaccaridi (18%) ed estraibili (15%). Oltre ai principali componenti macromolecolari (suberina e lignina), altri componenti esercitano un'importante influenza sulle proprietà chimiche e fisiche del sughero. Tali componenti sono principalmente polisaccaridi, cere e tannini. La **suberina** è responsabile della **comprimibilità** e dell'**elasticità** del sughero, mentre la lignina della struttura delle pareti della cella. I polisaccaridi forniscono rigidità strutturale alle celle, impedendo il loro collasso. Le cere respingono acqua e contribuiscono alla **bassa permeabilità** del sughero mentre i tannini sono responsabili del colore e della protezione del materiale.

Oggi il sughero è stato riscoperto in applicazioni tecnologicamente avanzate grazie alla sua elaborata struttura e composizione. Viene utilizzato in strutture leggere, nel packaging, nell'isolamento termo-acustico, come supporto per catalizzatori, applicazioni biomediche, sicurezza passiva in campo veicolistico, etc. Il sughero è adatto a migliorare le capacità dissipative dei polimeri rinforzati con fibre mediante strutture a sandwich in cui è utilizzato nel core.

Nonostante i molti studi sulle proprietà meccaniche del sughero, molte questioni riguardanti le sue proprietà viscoelastiche sono tutt'oggi attivo oggetto di ricerca rendendo nuovamente moderno questo materiale antico.



I VANTAGGI DEL SUGHERO

Qualità e sicurezza

I VANTAGGI DEL SUGHERO

Quello che devi sapere

Il sughero biondo nasce da un particolare tipo di quercia (*Quercus Suber L.*) la quale non subisce alcun danno dalla decortica, rigenerando il tessuto suberoso ogni 9 anni. Questo tessuto è costituito da cellule, spazi e cavità cellulari contenenti aria, a forma di poliedro a quattordici facce, il cui numero varia dai trenta ai quaranta milioni per cm. Queste caratteristiche strutturali conferiscono al sughero una elevata **elasticità**, una notevole **resistenza alle sollecitazioni fisiche e chimiche** ed eccezionali proprietà di **isolamento termico ed acustico**.

Il sughero biondo è un validissimo **schermo dalle onde elettromagnetiche** provenienti dalle strutture metalliche presenti nelle costruzioni, (gabbia di Faraday), è naturalmente **traspirante e permeabile al vapore**, non subisce variazioni dimensionali ed è **inattaccabile** dalla maggior parte degli agenti acidi, compresi gli acidi gastrici, e ciò lo rende indigeribile a insetti, roditori e volatili.



Il sughero biondo inoltre è **imputrescibile**, può essere posizionato direttamente sotto lo strato di copertura, (coppi, tegole, ecc.), senza la necessità della guaina impermeabile, visto che una eventuale infiltrazione non pregiudicherebbe lo strato di isolamento, essendo il sughero biondo assolutamente **idrorepellente**.

Nella lavorazione viene impiegato uno speciale collante alimentare che permette ai prodotti Cork-Panels di essere naturali al 100%

Con il tempo, coloro che si sono avvicinati al sughero e lo hanno portato nelle loro abitazioni, si sono resi conto della potenzialità del sughero!

✓ Scelta Green

✓ Risparmio

✓ Stop muffa

✓ No Insetti

PANORAMICA PRODOTTI

I nostri prodotti in sughero biondo



■ CorkPanels plus

Pannelli in sughero biondo super-compressi e completamente naturali.

Spessori da 3 a 15 mm.

Caratteristiche e descrizione a pagina 10



■ CorkPanels

Pannelli in sughero biondo completamente naturali.

Spessori da 20 a 100 mm.

Caratteristiche e descrizione a pagina 12



■ CorkRolls

Materassini in sughero biondo flessibili e completamente naturali.

Spessore 3 mm.

Caratteristiche e descrizione a pagina 14



■ CorkGranules

Granulati in sughero biondo, isolanti, completamente naturali.

Granulometrie 3/5 e 3/14.

Caratteristiche e descrizione a pagina 16

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE

Pannelli in sughero biondo CorkPanels plus



DESCRIZIONE

CorkPanel plus è un pannello in sughero biondo supercompresso caratterizzato da ottimi valori di isolamento termico e di traspirabilità proprie del sughero naturale, che riducono la formazione di muffe e di umidità rispetto ai prodotti tradizionali; altra caratteristica propria del sughero è quella di garantire un ottimo abbattimento acustico, rendendolo un prodotto ideale per la realizzazione di

pavimenti anticalpestio dei solai interpiano, grazie anche alla sua alta resistenza a compressione. Le caratteristiche isolanti del sughero sono garantite con un contenuto spessore del pannello, rendendo CorkPanels plus il prodotto ideale per la riqualificazione edilizia.

Il sughero è atossico, biologicamente puro, inalterabile, impermeabile, traspirante, resistente... Tutto questo è il sughero, che ha anche il pregio di essere "mediterraneo" e di proliferare in gran quantità nei boschi di alcune regioni della nostra penisola.

Le nuovissime tecnologie di coibentazione con il sughero biondo implementano in modo sinergico questi vantaggi e pongono questi ambienti all'avanguardia dal punto di vista della riduzione dei costi del riscaldamento e del risparmio energetico. Ma il principale beneficio per tutti è senz'altro la diminuzione di emissioni di CO₂, ovvero un sensibile miglioramento della qualità dell'aria.

La lavorazione del sughero e relativa trasformazione effettuata con energia rinnovabile, fotovoltaico per la produzione di energia elettrica e biomassa per la produzione dell'energia termica necessaria. Il trasporto su brevi distanze permette un basso impatto ambientale.

UTILIZZO

I pannelli in sughero supercompresso CorkPanel plus sono ideali per l'isolamento termo-acustico che richieda ridotti spessori e sono inoltre adatti all'impiego in presenza di umidità. Nello specifico possono essere impiegati come:

- intercapedine dei muri perimetrali e divisori;
- isolante acustico anticalpestio;
- sottofondi a secco;
- isolante per solai contro-terra, anche con forte presenza di umidità di risalita;
- cappotto termico sia esterno che interno, evita la formazione di muffe o condensa;
- isolante di superfici curve per il loro spessore ridotto e la loro flessibilità;
- correzione ponti termici su travi e colonne in c.a.

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE

Pannelli in sughero biondo CorkPanels plus

FORMATI

Formato	Spessore	Peso/pannello	Peso/m ²	Pannelli/Pacco
1000x500 mm	3 mm	0,33 kg	0,66 kg	variabile
1000x500 mm	6 mm	0,66 kg	1,32 kg	variabile
1000x500 mm	10 mm	1,10 kg	2,20 kg	variabile
1000x500 mm	15 mm	1,65 kg	3,30 kg	variabile

CARATTERISTICHE TECNICHE

Densità (kg/m ³)	220
Reazione al fuoco secondo Circ.Min.Interno 14/09/1961, n. 91	Classe 2
Coefficiente di conduttività termica λ_D W/(m*K)	0,052
Calore specifico c [J/(kg*K)]	1.674
Resistenza alla diffusione del vapore μ	10÷13
Resistenza a compressione kg/cm ²	12
Resistenza a flessione kPa	335,39
Potere fonoisolante (parete) 3 cm pareti esterne dB	58
Potere fonoisolante (parete) 4 cm pareti esterne dB	52
Riduzione del rumore al calpestio tra 100 e 3150 Hz dB	14

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE

Pannelli in sughero biondo CorkPanels



DESCRIZIONE

CorkPanel è un pannello in sughero biondo caratterizzato da ottimi valori di isolamento termico e di traspirabilità proprie del sughero naturale, che riducono la formazione di muffe e di umidità rispetto ai prodotti tradizionali; altra caratteristica propria del sughero è quella di garantire un ottimo abbattimento acustico, rendendolo un prodotto ideale per la realizzazione di pavimenti anticalpes-

tio dei solai interpiano, grazie anche alla sua alta resistenza a compressione. Le caratteristiche isolanti del sughero sono garantite con un contenuto spessore del pannello, rendendo CorkPanel il prodotto ideale per la riqualificazione edilizia.

Il sughero è atossico, biologicamente puro, inalterabile, impermeabile, traspirante, resistente... Tutto questo è il sughero, che ha anche il pregio di essere "mediterraneo" e di proliferare in gran quantità nei boschi di alcune regioni della nostra penisola.

Le nuovissime tecnologie di coibentazione con il sughero biondo implementano in modo sinergico questi vantaggi e pongono questi ambienti all'avanguardia dal punto di vista della riduzione dei costi del riscaldamento e del risparmio energetico. Ma il principale beneficio per tutti è senz'altro la diminuzione di emissioni di CO₂, ovvero un sensibile miglioramento della qualità dell'aria.

La lavorazione del sughero e relativa trasformazione effettuata con energia rinnovabile, fotovoltaico per la produzione di energia elettrica e biomassa per la produzione dell'energia termica necessaria. Il trasporto su brevi distanze permette un basso impatto ambientale.

UTILIZZO

I pannelli in sughero biondo CorkPanel sono ideali per l'isolamento termo-acustico che richieda ridotti spessori e sono inoltre adatti all'impiego in presenza di umidità. Nello specifico possono essere impiegati come:

- intercapedine dei muri perimetrali e divisori;
- isolante acustico anticalpestio;
- sottofondi a secco;
- isolante per solai contro-terra, anche con forte presenza di umidità di risalita;
- cappotto termico sia esterno che interno, evita la formazione di muffe o condensa;
- isolante di superfici curve per il loro spessore ridotto e la loro flessibilità;
- correzione ponti termici su travi e colonne in c.a.

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE

Pannelli in sughero biondo CorkPanels

FORMATI

Formato	Spessore	Peso/pannello	Peso/m ²	Pannelli/Pacco
1000x500 mm	20 mm	1,50 kg	3,10 kg	variabile
1000x500 mm	30 mm	2,32 kg	4,65 kg	variabile
1000x500 mm	40 mm	3,10 kg	6,20 kg	variabile
1000x500 mm	50 mm	3,87 kg	7,75 kg	variabile
1000x500 mm	60 mm	4,65 kg	9,30 kg	variabile
1000x500 mm	80 mm	6,20 kg	12,40 kg	variabile
1000x500 mm	100 mm	7,75 kg	15,50 kg	variabile

CARATTERISTICHE TECNICHE

Densità (kg/m ³)	150÷160
Reazione al fuoco secondo Circ.Min.Interno 14/09/1961, n. 91	Classe 2
Coefficiente di conduttività termica λ_D W/(m*K)	0,041
Calore specifico c [J/(kg*K)]	1.674
Resistenza alla diffusione del vapore μ	10÷13
Resistenza a compressione kg/cm ²	7
Resistenza a flessione kPa	335,39
Resistenza a trazione (parallela alle facce) kPa	294,2
Potere fonoisolante (parete) 3 cm pareti esterne dB	58
Potere fonoisolante (parete) 4 cm pareti esterne dB	52

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE

Rotoli in sughero biondo CorkRolls



DESCRIZIONE

CorkRoll è un materassino in sughero biondo precompresso in rotoli di 3 mm di spessore caratterizzato da ottimi valori di isolamento termico e di traspirabilità proprie del sughero naturale, che riducono la formazione di muffe e di umidità rispetto ai prodotti tradizionali; altra caratteristica propria del sughero è quella di garantire un ottimo abbattimento acustico, rendendolo un prodotto

ideale per la realizzazione di pavimenti anticalpestio dei solai interpiano, grazie anche alla sua alta resistenza a compressione.

L'altissima densità, nonché l'elevata flessibilità evitano che il prodotto subisca schiacciamenti e deformazioni e consentono, nel contempo, la sua messa in opera anche nei punti più difficili come spigoli, angoli e tubazioni.

Il sughero è atossico, biologicamente puro, inalterabile, impermeabile, traspirante, resistente... Tutto questo è il sughero, che ha anche il pregio di essere "mediterraneo" e di proliferare in gran quantità nei boschi di alcune regioni della nostra penisola.

Le nuovissime tecnologie di coibentazione con il sughero biondo implementano in modo sinergico questi vantaggi e pongono questi ambienti all'avanguardia dal punto di vista della riduzione dei costi del riscaldamento e del risparmio energetico. Ma il principale beneficio per tutti è senz'altro la diminuzione di emissioni di CO₂, ovvero un sensibile miglioramento della qualità dell'aria.

UTILIZZO

I rotoli in sughero CorkRoll sono ideali per l'isolamento termo-acustico che richieda ridotti spessori e consentono la messa in opera anche nei punti più difficili come spigoli, angoli e tubazioni. Possono essere impiegati come:

- sottopavimenti per pavimenti galleggianti;
- sottotramezze per pavimenti galleggianti;
- isolanti acustici anticalpestio;
- sottofondi a secco;
- rivestimenti isolanti pareti e sottintonaco;
- isolante di superfici curve per il loro spessore ridotto e la loro flessibilità;
- correzione ponti termici su travi e colonne in c.a.

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE

Rotoli in sughero biondo CorkRolls

FORMATI

Formato	Spessore	Peso/rotolo	Peso/m ²	m ² /Scatola
20.000x100 cm	3 mm	1,32 kg	0,66 kg	30

CARATTERISTICHE TECNICHE

Densità (kg/m ³)	150÷160
Reazione al fuoco secondo Circ.Min.Interno 14/09/1961, n. 91	Classe 2
Coefficiente di conduttività termica λ_D W/(m*K)	0,041
Calore specifico c [J/(kg*K)]	1.674
Resistenza alla diffusione del vapore μ	10÷13
Resistenza a compressione a 1mm di deformazione kPa	86,3
Resistenza a compressione al 50% di deformazione kPa	1269,96
Resistenza a flessione kPa	335,39
Resistenza a trazione (parallela alle facce) kPa	294,2
Potere fonoisolante (parete) 3 cm pareti esterne dB	58
Assorbimento acustico tra 800/5000 Hz - spessore 3 cm	0,73

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE

Granulati in sughero biondo CorkGranules



DESCRIZIONE

CorkGranules è un granulato isolante e livellante in sughero biondo naturale indicato per alleggerimenti. Isolante termico ed acustico è adatto a riempimenti di intercapedini e di sottofondi sia sciolto che impastato col cemento. È caratterizzato da ottimi valori di isolamento termico e di traspirabilità proprie del sughero naturale che riducono la formazione di muffe e di umidità rispetto ai prodotti tradizionali;

altra caratteristica propria del sughero è quella di garantire un ottimo abbattimento acustico, rendendo CorkGranules un prodotto ideale per la realizzazione di pavimenti anticalpestio dei solai interpiano.

La scelta della tecnologia applicativa e il mantenimento nel tempo di CorkGranules rappresentano la vera sfida da affrontare durante l'analisi progettuale. Il sughero biondo utilizzato soddisfa precise caratteristiche:

- l'estrema elasticità e stabilità, indispensabile per la sopportare le sollecitazioni interne innescate dalla configurazione degli strati che compongono il sistema di pavimentazione;
- la leggerezza, assicurata da una bassa densità per non sovraccaricare la struttura;
- le proprietà d'isolamento acustico per smorzare i rumori di calpestio/impatto e d'isolamento termico per limitare le dispersioni e riequilibrare la temperatura superficiale del pavimento con quella dell'aria, che possono arrivare a differire di soli 2°C;
- la permeabilità al vapore, grazie alla quale l'umidità assorbita dall'aria (mai più dell'8-10%) viene costantemente espulsa lasciando inalterato il prodotto ed evitando squilibri termici nell'ambiente.

UTILIZZO

I granulati in sughero biondo CorkGranules sono ideali per la realizzazione di massetti a secco isolanti ed ecologici galleggianti; soluzione che, oltre a garantire il necessario isolamento termoacustico richiesto dalle nuove normative e la regolazione igrometrica con materiali salubri, assolve anche alle primarie funzioni di:

- assorbire gli errori di planarità con la possibilità, all'occorrenza, di portare alla quota prestabilita la superficie dello strato di rivestimento;
- inglobare e proteggere le tubazioni degli impianti elettrici ed idrosanitari sottopavimento, con spessori regolabili e adatti a formare un piano di posa;
- favorire l'elasticità alla compressione e alla flessione e ripartire i carichi concentrati sullo strato di rivestimento e trasmessi alla struttura portante.

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE

Granulati in sughero biondo CorkGranules

ALTRI UTILIZZI

I granulati in sughero biondo CorkGranules, oltre ai pavimenti galleggianti, possono essere impiegati anche nei seguenti campi:

- sottofondi;
- isolamento di sottotetti;
- isolamento su solai e tetti in pendenza;
- isolamento di coperture piane;
- riempimenti ed alleggerimenti termoisolanti.

FORMATI

Granulometrie	m ³ /Sacco	Sacchi/pallet
3/5	0,10	variabile
3/14	0,10	variabile

CARATTERISTICHE TECNICHE

Densità in posa (kg/m ³)	200
Reazione al fuoco secondo Circ.Min.Interno 14/09/1961, n. 91	Classe 2
Coefficiente di conduttività termica λ_D W/(m*K)	0,037
Calore specifico c [J/(kg*K)]	1.674
Resistenza alla diffusione del vapore μ	10÷13
Resistenza a compressione kPa	2451.66
Conducibilità termica Kcal/mh°C	0.065

IL SUGHERO IN SISTEMI MASSETTO

Pannelli, rotoli e granulati in sughero biondo in sistemi massetto

IL SUGHERO IN GRANULI PER SISTEMI MASSETTO

Massetti galleggianti con il nostro sughero in granuli

I granulati in sughero biondo **CorkGranules** sono ideali per la realizzazione di massetti a secco galleggianti ecologici. Di seguito, alcune foto di cantieri dove sono stati utilizzati i nostri materiali: sughero biondo in granuli **CorkGranules**, e pannelli in cementolegno **BetonWood** tipo **Tongue&Groove**.



IL SUGHERO IN SISTEMI MASSETTO

Pannelli, rotoli e granulati in sughero biondo in sistemi massetto

IL SUGHERO IN PANNELLI PER SISTEMI MASSETTO

Massetti su lamiera con il nostro sughero in pannelli supercompressi

I pannelli in sughero biondo supercompresso **CorkPanels plus** hanno un ridotto spessore e sono ideali per la realizzazione di massetti a secco su lamiera con profilo ad omega **Betonmetal sheet**.

Di seguito, alcune foto di cantieri dove sono stati utilizzati i nostri materiali: sughero biondo in pannelli supercompressi **CorkPanels plus**, pannelli in cementolegno **BetonWood N**, lamiera con profilo ad omega **Betonmetal sheet**.



IL SUGHERO IN SISTEMI PARETE

Pannelli, rotoli e granulati in sughero biondo in sistemi parete

IL SUGHERO IN GRANULI PER SISTEMI PARETE

Cappotti termici con i nostri pannelli in sughero biondo

I pannelli in sughero biondo **CorkPanels** sono ideali per la realizzazione di cappotti termici grazie alle loro proprietà isolanti e di elevata traspirabilità. Sono particolarmente adatti ad essere posati in ambienti umidi, in quanto evitano la formazione di muffe, sono inattaccabili da insetti e roditori.

Di seguito, alcune foto di cantieri dove sono stati utilizzati i nostri materiali in sughero biondo **CorkPanels**.



BETONWOOD Srl
Sistemi di costruzione a secco
per la bioedilizia

Sede:
Via di Rimaggio, 185
I-50019 Sesto Fiorentino (FI)

T: +39 055 8953144
F: +39 055 4640609

info@betonwood.com
www.betonwood.com

CT-CRK-IR 19.10

Beton  **Wood***

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

CONDIZIONI DI VENDITA: scaricabili sul sito www.pannellosughero.com