

**SISTEMA** INFISSI

**ACUSTICA**

Il sughero è un materiale naturale che si ricava da una pianta delle fagacee detta sughera, diffusa nell'area del Mediterraneo occidentale.

E' formato da piccole cellule composte da tannini, cera, suberina, cellulosa ed acqua, disposte in file regolari e senza spazi che si sovrappongono in strati. Quando giungono a maturazione le cellule muoiono ed il loro protoplasma (involucro cellulare) viene sostituito da aria e gas.

Circa il 50 % della produzione mondiale di sughero viene realizzata in Portogallo le cui condizioni climatiche risultano particolarmente favorevoli alla coltivazione delle piante di quercia da sughero, mentre per il nostro paese il primato spetta alla Sardegna, dove si concentra oltre l'80% della produzione nazionale, ma è presente anche in Sicilia e Calabria lungo la costa tirrenica.

Queste piante vengono decorticate ogni 10 anni circa, ma per il primo intervento bisogna aspettare che la pianta raggiunga i 30-35 anni.

L'operazione non compromette la salute della pianta, che rimane in grado di rigenerare la corteccia, pertanto il sughero è per definizione un materiale rinnovabile.

In pratica, la pianta è caratterizzata da una doppia corteccia, quella esterna, oggetto dell'operazione di decorticazione, che rappresenta il sughero, ed una interna attraverso la quale continua a scorrere la linfa, vitale per la pianta. L'operazione di decorticazione viene eseguita "manualmente" durante l'estate, periodo in cui la corteccia viene rimossa con maggiore facilità.

Una volta prelevata, la corteccia viene sbriciolata: i granuli vengono utilizzati nello stato in cui si trovano o aggregati dando vita a pannelli. Ogni bosco di sughero può essere considerato una fabbrica di materie prime naturali, che non prevede alcun abbattimento di alberi: la corteccia decorticata si rigenera nel tempo.

## Proprietà del Sughero:

Grazie alla sua particolare struttura cellulare il sughero gode di molte proprietà per cui è largamente utilizzato in vari settori.

- ☞ E' un **materiale naturale bio-compatibile, ecologico, bio-degradabile**, che può essere riciclato senza inquinare l'ambiente.
- ☞ E' **leggero e compatto**, in quanto la sua struttura è piena (circa 80%) di aria e gas.
- ☞ **Non è tossico ed è anallergico**, utilizzato come rivestimento impedisce alla polvere di sollevarsi nell'ambiente.
- ☞ E' **elastico**, sempre grazie alla sua composizione, e facile da lavorare.
- ☞ E' un **materiale resistente al fuoco ed impermeabile** grazie alla presenza di cera e suberina materiali insolubili ed ignifughi.
- ☞ A differenza del legno **non è attaccabile da muffe, insetti e tarli** e resistente alle sostanze chimiche e alle intemperie.
- ☞ E' un materiale **destinato a durare nel tempo** (sono stati rinvenuti resti di sughero in costruzioni che risalgono a diversi millenni), in grado di assicurare ambienti salubri dal clima confortevole.
- ☞ Grazie alla sua **traspirabilità** contribuisce ad attenuare i problemi di condensa e muffa che si manifestano in presenza di locali ben impermeabilizzati ma non sufficientemente ventilati.

## IL SUGHERO

- ☞ È un materiale che **non si lascia attraversare dalla corrente elettrica**, nonché presenta una buona resistenza meccanica alla compressione e trazione.
- ☞ È un **ottimo isolante acustico** perché le sue cellule chiuse e non comunicanti assorbono le onde sonore senza propagarle. Infatti, il suono si trasmette attraverso l'aria, ma nel caso del sughero questa è rinchiusa nelle singole cellule e non circola tra le stesse.

Il sughero è dunque un materiale naturale, resistente, versatile e inalterabile (non si sbriciola e non si deforma), il cui impiego negli ultimi anni ha fatto registrare un notevole incremento.

Dopo l'utilizzo come tappo di bottiglie, il sughero trova il principale impiego nel settore dell'edilizia, come isolante termoacustico, per l'importante caratteristica di mantenere la temperatura pressoché costante anche in presenza di forti escursioni termiche, assicurando un maggior comfort termico, sia per il riscaldamento invernale che per il raffreddamento estivo, e acustico. Utilizzato in granuli o in lastre di svariati spessori, da pochi millimetri a diversi centimetri, anche sagomate, si adatta a qualsiasi struttura anche irregolare.

Esso, inoltre, assicura un significativo risparmio energetico, oltre a dar diritto alla detrazione fiscale prevista a favore di coloro che effettuano interventi con l'obiettivo di migliorare e riqualificare il consumo energetico degli edifici.

**Sotto forma di pannelli:** Può essere applicato a cappotto sulle pareti esterne o interne dei muri perimetrali per l'isolamento termoacustico degli edifici. Agendo sullo spessore dei pannelli, che può superare anche i 10 cm, è possibile risolvere problemi di climatizzazione, anche in presenza di condizioni climatiche estreme, sia di caldo che di freddo. Lo spessore delle lastre da utilizzare varia in funzione del grado di isolamento che si intende realizzare, nel rispetto della normativa vigente. Oltre all'ottimo isolamento termo-acustico, le lastre di sughero permettono di contrastare i problemi di condensa e umidità.

**Sotto forma di pannelli o rotoli:** Può essere posato sotto il pavimento, tra il solaio ed il massetto, per isolare acusticamente e termicamente rispetto ad ambienti rispettivamente, rumorosi o molto freddi.

Può essere utilizzato per isolare termo-acusticamente tetti in legno o cemento sia verso l'interno che verso l'esterno.

**Sotto forma di granuli:** Può essere miscelato al cemento, oltre a migliorarne le caratteristiche di isolamento termoacustico, contribuisce ad alleggerirlo.

Può essere usato tra le intercapedini (a secco o impastato con specifici leganti).

### Tipologie del Sughero:

Il sughero commercializzato sotto forma di granuli, rotoli o pannelli, può essere di diverse tipologie dovute a particolari lavorazioni e ognuna ha specifiche caratteristiche.

**Il sughero biondo naturale**, come si evince dalla denominazione, oltre ad essere un ottimo isolante, conserva inalterate le caratteristiche di materiale bioecologico.

**Il sughero bruno o tostato**, cosiddetto per il colore scuro che assume con la tostatura. Per la trasformazione in pannelli i granuli vengono aggregati da una resina presente negli stessi trucioli, che sciogliendosi col calore agisce da legante. Durante tale processo il prodotto non subisce alcuna modifica delle sue proprietà meccaniche, fisiche e dimensionali.

# MIGLIORARE IL COMFORT ABITATIVO ED EFFICIENZA ENERGETICA



**Con Sistema Infissi Acoustic si massimizza il comfort e l'efficienza energetica.**

**Facile da installare con soluzioni adatte a tutte le soluzioni.**

Isolamento acustico, termico e anti-vibrazione sono caratteristiche fondamentali quando si tratta di massimizzare il comfort e conseguire una maggiore efficienza energetica.

Facili da installare, naturali, sostenibili, con comprovate qualità tecniche, le soluzioni con SISTEMA INFISSI ACOUSTIC sono una valida alternativa altamente performante con rendimento energetico elevato.

SISTEMA INFISSI Acoustic racchiude una serie di materiali ecologici accuratamente selezionati per risolvere tutti i problemi legati al risparmio energetico nel settore delle costruzioni.

## APPLICAZIONI

La Gamma di prodotti Sistema Infissi Acoustic è disponibile in 9 linee:

- ① Sotto-Pavimenti
- ② Sotto-Massetto
- ③ Pavimento Riscaldato
- ④ Anti-Vibrazione sotto-listelli in legno
- ⑤ Membrana Impermeabile
- ⑥ Anti-Vibrazione per sotto-Murature
- ⑦ Granulo in sughero per massetti alleggeriti
- ⑧ Isolamento delle pareti divisorie
- ⑨ Cappotto interno per pareti e soffitti





**SISTEMA INFISSI CORK ACOUSTIC ha molteplici soluzioni per tutti i tipi di pavimentazioni**

## Isolamento sotto-pavimenti galleggianti:

### Cork Roll “15 MS”

Rotoli in sughero naturale super compresso - Densità 200/240 Kg/m<sup>3</sup>.  
La soluzione ideale per l'isolamento termico ed acustico nelle costruzioni.



Dimensioni	m <sup>2</sup> / Rotoli	U.M.	
10 m x 1 m x 2 mm	10	m <sup>2</sup>	📶 20 dB

### Cork Roll “40 BR”

Rotoli in gomma riciclata + sughero - Densità 520/580 Kg/m<sup>3</sup>. La soluzione ideale per l'isolamento acustico e anti-vibrazione per tutti i tipi di pavimenti flottanti.



Dimensioni	m <sup>2</sup> / Rotoli	U.M.	
10 m x 1 m x 2 mm	10	m <sup>2</sup>	📶 19 dB

# 1 SOTTO-PAVIMENTI



## Isolamento sotto-pavimenti in moquette incollati

### Cork Roll "15 MS"

Rotoli in sughero naturale super compresso - Densità 200/240 Kg/m<sup>3</sup>.  
La soluzione ideale per l'isolamento termico ed acustico nelle costruzioni.



Dimensioni	m <sup>2</sup> / Rotoli	U.M.	
10 m x 1 m x 5 mm	10	m <sup>2</sup>	📶 33 dB

## Isolamento sotto-pavimenti in legno incollati

### Cork Roll "T 11"

Rotoli anti-calpestio in sughero per sotto-pavimenti incollati in legno.



Descrizione	Sp.	Dimensioni	U.M.	
Cork Roll T11	mm 3	m 15 x 1	m <sup>2</sup>	📶 26 dB

# 1 SOTTO-PAVIMENTI



## Isolamento sotto-pavimenti in legno incollati

### Cork Roll “40 BR”

Rotoli anti-calpestio in gomma riciclata + sughero per sotto-pavimenti in legno incollati.



Descrizione	Sp.	Dimensioni	U.M.	
Cork Roll 40 BR	mm 2	m 10 x 1	m <sup>2</sup>	 19 dB

## Isolamento sotto-pavimenti in linoleum / Vinilici incollati

### Cork Roll “40 BR”

Rotoli anti-calpestio in gomma riciclata + sughero per sotto-pavimenti in linoleum/vinilici incollati.



Descrizione	Sp.	Dimensioni	U.M.	
Cork Roll 40 BR	mm 2	m 10 x 1	m <sup>2</sup>	 16 dB



## Isolamento sotto-pavimenti in ceramica o Pietra naturale incollata

### Cork Roll "T 61"

Rotoli anti-calpestio in sughero per sotto-pavimenti in ceramica o Pietra naturale incollati.



Descrizione	Sp.	Dimensioni	U.M.	
Cork Roll T 61	mm 5	m 10 x 1	m <sup>2</sup>	📶 16 dB

### Cork Roll "40 BR"

Rotoli anti-calpestio in gomma riciclata e sughero per sotto-pavimenti in ceramica o Pietra naturale incollati.



Descrizione	Sp.	Dimensioni	U.M.	
Cork Roll 40 BR	mm 3	m 10 x 1	m <sup>2</sup>	📶 20 dB

### Cork Roll "T 93"

Pannelli anti-calpestio in sughero / gomma per sotto-pavimenti in ceramica o Pietra naturale.



Descrizione	Sp.	Dimensioni	U.M.	
Cork Roll T 93	mm 9,5	mm 915x610	cad	📶 20 dB

## 2 SOTTO-MASSETTO



L'utilizzo della nostra gamma di prodotti del sotto-massetto consente di ottenere, nelle aree in cui vengono applicate, caratteristiche uniche per quanto riguarda le prestazioni acustiche dei rumori da impatto e la propagazione del rumore.

### Isolamento Massetto

#### Cork Roll "U 31"

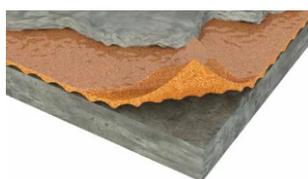
Rotoli anti-calpestio in sughero / gomma per sotto-massetto.



Descrizione	Dimensioni	U.M.	Dati
U 31	10m x 1m x 8mm	m <sup>2</sup>	📶 27 dB 🌿 0,099 m <sup>2</sup> °K/W

#### Cork Roll "U 32"

Rotoli anti-calpestio in sughero per sotto-massetto.



Descrizione	Dimensioni	U.M.	Dati
U 32	10m x 1m x 8mm	m <sup>2</sup>	📶 21 dB 🌿 0,210 m <sup>2</sup> °K/W

### 3 PAVIMENTO RISCALDATO



L'efficienza energetica è sinonimo di risparmio. Le soluzioni offerte con la nostra gamma di prodotti consentono di coniugare resistenza termica con isolamento acustico, consentendo così un risparmio ancora maggiore.

La scelta dei nostri prodotti conferisce una maggiore efficienza per il riscaldamento a pavimento, ottenendo quindi, un miglior comfort abitativo.

#### Isolamento sotto-pavimento riscaldato:

### Cork Roll "15 MS"

Rotoli in sughero naturale super compresso - Densità 200/240 Kg/m<sup>3</sup>.  
La soluzione ideale per l'isolamento termico ed acustico nelle costruzioni.



Dimensioni	m <sup>2</sup> / Rotoli	U.M.	Dati		
10 m x 1 m x 3 mm	10	m <sup>2</sup>	📶 9 dB	🌿 0,067 m <sup>2</sup> °K/W	
10 m x 1 m x 5 mm	10	m <sup>2</sup>	📶 16 dB	🌿 0,125 m <sup>2</sup> °K/W	

## 4 ANTI-VIBRAZIONE



La soluzione per l'isolamento acustico e anti-vibrazione nei listelli in legno.

Cork Roll 40 BR è la soluzione migliore per la riduzione del rumore da calpestio.

Vantaggi:

- ☞ Elevata resistenza alla compressione;
- ☞ Alte prestazioni acustiche grazie alla bassa rigidità dinamica;
- ☞ Prodotto sostenibile e riciclabile.

### Isolamento per sotto-listelli in legno

#### Cork Roll "40 BR"

Rotoli in gomma riciclata + sughero. La soluzione per l'isolamento acustico e anti-vibrazione per sotto-listelli in legno.



Dimensioni	m <sup>2</sup> / Rotoli	U.M.
10 m x 1 m x 2 mm	10	m <sup>2</sup>
10 m x 1 m x 3 mm	10	m <sup>2</sup>
10 m x 1 m x 5 mm	10	m <sup>2</sup>

## 5 MEMBRANA



### La membrana impermeabile per sotto-pavimentazioni

Questa membrana è formata da gomma riciclata e sughero granulato, garantendo così, caratteristiche uniche di impermeabilità al piano in cui verrà applicata.

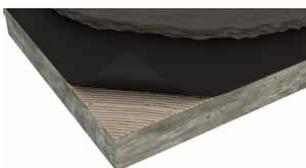
#### Vantaggi:

- ☞ Basso spessore della membrana impermeabile;
- ☞ 100% prodotto riciclato e sostenibile;
- ☞ Completamente resistente all'acqua;
- ☞ Alta resistenza alla trazione;
- ☞ Lunga durata;
- ☞ Leggerezza.

#### Isolamento con membrana Impermeabile

### Membrana

Membrana composta da gomma e granulato di sughero. Densità: 900 Kg/m<sup>3</sup>  
La soluzione che assicura piena resistenza all'acqua.



Spessore	Dimensioni U.M.	
mm 1,2	mt 1 x 55	m <sup>2</sup>
mm 2	mt 1 x 10	m <sup>2</sup>

## 6 ANTI-VIBRAZIONE



La soluzione per l'isolamento acustico e anti-vibrazione nelle sotto-murature.

Cork Roll 40 BR è la soluzione migliore per la riduzione del rumore attraverso le strutture. E' ottenuto dalla miscela di granuli di sughero naturali e gomma riciclata.

Vantaggi:

- ☞ Alte prestazioni acustiche grazie alla bassa rigidità dinamica;
- ☞ Resistenza al contatto con acqua, oli e acidi;
- ☞ Elevata resistenza alla compressione;
- ☞ Prodotto sostenibile e riciclabile.

### Isolamento per sotto-murature

#### Cork Roll "40 BR"

Rotoli in gomma riciclata + sughero. La soluzione per l'isolamento acustico e anti-vibrazione delle murature.



Dimensioni	m <sup>2</sup> / Rotoli	U.M.
10 m x 1 m x 2 mm	10	m <sup>2</sup>
10 m x 1 m x 3 mm	10	m <sup>2</sup>
10 m x 1 m x 5 mm	10	m <sup>2</sup>

## 7 GRANULI DI SUGHERO



### Isolamento con Granuli in sughero per massetti alleggeriti

E' il risultato di una selezione di sughero in granuli da utilizzare nei massetti, rendendo questi ultimi leggeri e con elevate caratteristiche termiche e di isolamento acustico.

L'uso del sughero nella formazione del massetto fornisce una maggiore elasticità alla miscela, riducendo significativamente la possibile formazione di fessure e consentendo una rapida asciugatura. Tutto ciò viene ottenuto senza influenzare l'omogeneità della malta.

Le dimensioni e la densità dei granuli di sughero da utilizzare nell'impasto devono rispettare le indicazioni di progetto e l'operazione deve essere eseguita da personale specializzato.

### Cork Gran "B"

Granulato di sughero per sottofondi. La soluzione ideale per la realizzazione di massetti alleggeriti con elevate proprietà di isolamento termico ed acustico.



Descrizione	Densità	U.M.
Cork Gran "B" 2-5 mm	180/200 Kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
Cork Gran "B" 2-14 mm	90/100 Kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>

### Cork Gran "T"

Granulato di sughero espanso tostato per sottofondi. La soluzione ideale per la realizzazione di massetti alleggeriti con elevate proprietà di isolamento termico ed acustico.



Descrizione	Densità	U.M.
Cork Gran "T" 2/4 e 3/5 mm	68 Kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
Cork Gran "T" 2/9 e 3/15 mm	72 Kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>

### Pannello isolante ed acustico per pareti e soffitti

$\alpha = 0,65$



PU riciclata con alte prestazioni di isolamento acustico e termico

#### Vantaggi:

- ☛ Eccellente assorbimento acustico
- ☛ Resistenza termica elevata
- ☛ 100% prodotto riciclato
- ☛ Facile da maneggiare e installare



#### PROPRIETA' TERMICHE

Conduttività Termica:

0,049 W / mK

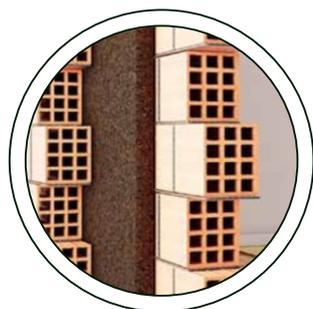
Resistenza Termica:

0,82 m<sup>2</sup> KW

### Isolamento pareti divisorie e tra due diversi ambienti

## Alfa

Pannello isolante con ottimo assorbimento acustico ad alta resistenza termica  
100% prodotto riciclato -  $\alpha = 0,65$



Descrizione	Dimensioni	U.M.
Alfa 25	1000x500x25 mm	cad.
Alfa 50	1000x500x50 mm	cad.

## 9 CAPPOTTO INTERNO



### Pannello isolante ed acustico per pareti e soffitti

#### Isolamento di pareti e soffitti interni

### Cork Isophone

Pannello per cappotti interni composto da sughero + gomma riciclata - 35 db  $\alpha= 0,36$ . La soluzione migliore per l'isolamento acustico e termico per le pareti interne. Infatti garantisce un abbattimento acustico notevole ed un aumento della temperatura superficiale delle pareti eliminando i ponti termici e quindi muffe e condense.



Dimensioni	Spessore	Composizione
500 x 500 mm	10 mm	Sughero
500 x 500 mm	13 mm	Sughero+Gomma
Prestazioni acustiche		
a = 0,36 (200Hz)		(ITeCons ACU 238/09)

#### Vantaggi:

- ☞ Aumenta l'assorbimento acustico in camera
- ☞ Aumental'insonorizzazione delle pareti
- ☞ Maggiore densità del prodotto con la possibilità di aggiunta di strati successivi



SISTEMA INFISSI sas  
C.da Casa Bianca  
89844 · Nicotera · (VV)  
Tel · + 39 096384199  
Fax. +39 09631967001  
E.mail:  
[info@sistemainfissi.com](mailto:info@sistemainfissi.com)  
[www.sistemainfissi.com](http://www.sistemainfissi.com)

