

*realsport*.ch

# **FOOTBALL TURF RIEMPIMENTO ORGANICO**

 **realsport**



dalla foresta ...











... al terreno







# Il sughero



## UN RIEMPIMENTO ORGANICO

Purefill è un sistema di erba sintetica per il calcio che utilizza una zavorra naturale unica, composta esclusivamente da sughero ad alte prestazioni. La zavorra Purefill è interamente naturale, senza additivi.

Il sughero è un materiale naturale ricavato dalla quercia da sughero. Il sughero viene prodotto in piantagioni in cui le querce da sughero vengono private della loro corteccia ogni 9 anni. Quando la quercia viene spogliata e ricomincia a formare la corteccia, consuma fino a 10 volte di più la CO2 presente nell'atmosfera, il che è positivo per l'ambiente. Anche il processo di raccolta del sughero è ecologico. Una quercia da sughero può essere sfruttata per 150-200 anni, la sua durata di vita.



# 1

## NON È NECESSARIO ANNAFFIARE

L'imbottitura al 100% in sughero non ha bisogno di essere mantenuta umida per evitare la formazione di polvere, come i sistemi a base di cocco.

# 2

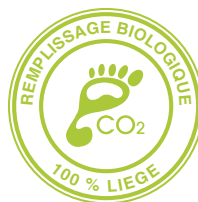
## NESSUNA RICARICA IMPORTANTE

Il riempimento in sughero al 100% non si decompone e le aggiunte di sughero sono necessarie solo nelle aree di stress.



## LA MIGLIORE QUALITÀ

Numerosi test e prove hanno dimostrato che il miglior intaso organico è una composizione al 100% di sughero, utilizzando la migliore qualità disponibile, ovvero la qualità corking. Questa qualità garantisce durata e prestazioni sportive per tutta la vita del manto sintetico.



# 3

### DUREVOLEZZA DI FRONTE ALL'USURA

Il sughero è altamente resistente all'usura. Non crea polvere e non si compatta nel tempo. La manutenzione è semplice, simile a remplissages chimiques.

# 4

### IL MIGLIOR INVESTIMENTO

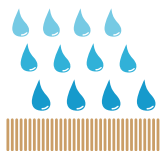
Il riempimento in sughero al 100% è il miglior investimento tra tutti i riempimenti organici. Il più economico nel tempo.



# le prove



neutro



drenante



inodore



fresco

## ECOLOGICAMENTE RESPONSABILE

### TOTALMENTE NATURALE, SENZA ADDITIVI

Purefill è un riempimento per campi da calcio realizzato esclusivamente con sughero naturale selezionato.

### UNA RISORSA RINNOVABILE

Il sughero è una risorsa che si rinnova naturalmente nel tempo. Utilizziamo quindi un materiale che fa parte del ciclo naturale.

### MATERIALE 100% RICICLABILE

Il sughero è un prodotto naturale. Questo riempimento può essere completamente riutilizzato, senza perdita di qualità e senza rifiuti residui.

### RESISTENTE AL FUOCO

La natura stessa del sughero lo rende altamente resistente al fuoco.

### NEUTRO PER L'AMBIENTE

Parte del riempimento di un campo sintetico si disperde nell'ambiente anno dopo anno. Questi materiali finiscono nelle colture e nei corsi d'acqua circostanti ed entrano in conflitto con la catena alimentare, compreso l'uomo. Scegliere un materiale naturale, biologicamente neutro, è un grande vantaggio per la natura. Ogni anno, un appezzamento di terreno perde tra i 500 e i 1.500 kg di materiale nell'ambiente.

## COMODO

### NESSUN ODORE

A differenza di alcune riempimenti tradizionali in gomma, che possono causare fastidiosi odori, il sughero è un materiale completamente inodore.

### PIÙ FRESCO

Grazie alla sua particolare struttura cellulare, il sughero ha una bassa conducibilità termica. Purefill si riscalda fino al 30% in meno rispetto a una terreno riempito di gomma.

### ANTIMICROBICO

Le pareti cellulari del sughero contengono suberina, una resina naturale che rende il sughero impermeabile. Ciò significa che gli organismi viventi non possono trovare un terreno adatto al loro sviluppo.

### CONFORT DI GIOCO

Con 12 milioni di cellule d'aria per cm<sup>3</sup>, cioè il 90% di vuoto, il sughero è un vero e proprio cuscino d'aria: assorbe le vibrazioni e gli urti.



## PureFill

Sistema ad alte prestazioni composto da un manto erboso in monofilamento e fibra da 42 mm su uno strato morbido colato, prefabbricato o colato in loco con sabbia di quarzo e riempimento in sughero naturale al 100%.

## PRESTAZIONI

### SODDISFA I REQUISITI PIÙ SEVERI

Il processo Purefill è stato testato in un laboratorio accreditato in conformità agli standard attuali, EN 15330-1, FIFA Quality e FIFA Quality Pro.

### RIPRISTINARE L'ENERGIA NATURALE

Con i processi Purefill, misuriamo valori di restituzione di energia molto più vicini alle caratteristiche dell'erba naturale.

### DRENANTE

I granuli di sughero sono impermeabili e rendono il sistema altamente drenante. Gelo e ondate di calore non hanno alcun effetto sul materiale.

### MANUTENZIONE

Le procedure di manutenzione sono le stesse prescritte per i pavimenti in gomma. Il sughero non si muove più della gomma.

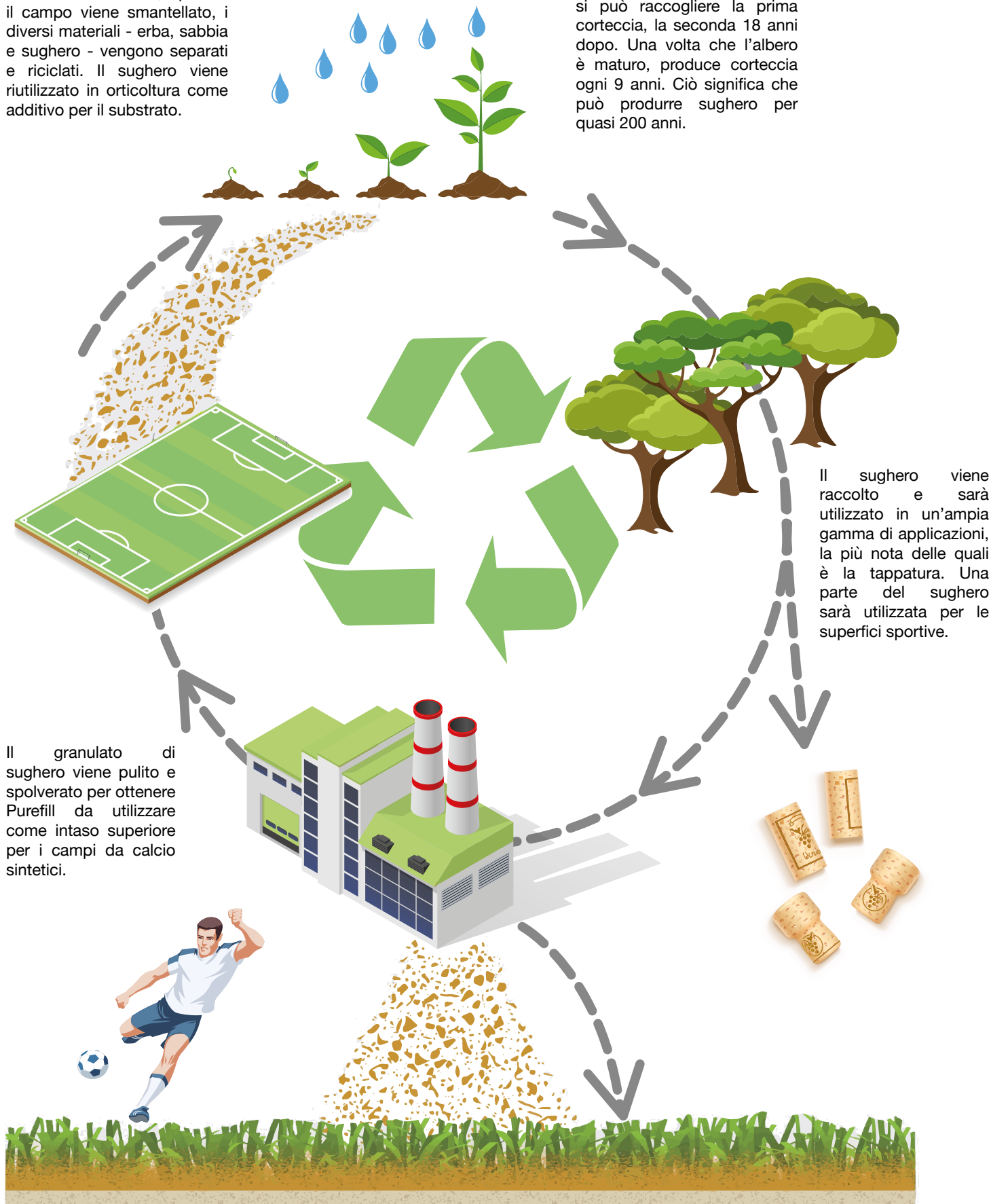




# Ciclo di vita dei riempimenti in sughero

Alla fine della cava, quando il campo viene smantellato, i diversi materiali - erba, sabbia e sughero - vengono separati e riciclati. Il sughero viene riutilizzato in orticoltura come additivo per il substrato.

Le querce da sughero crescono fino a 35 anni. A questo punto si può raccogliere la prima corteccia, la seconda 18 anni dopo. Una volta che l'albero è maturo, produce corteccia ogni 9 anni. Ciò significa che può produrre sughero per quasi 200 anni.



Il sughero viene raccolto e sarà utilizzato in un'ampia gamma di applicazioni, la più nota delle quali è la tappatura. Una parte del sughero sarà utilizzata per le superfici sportive.

Il granulato di sughero viene pulito e spolverato per ottenere Purefill da utilizzare come intaso superiore per i campi da calcio sintetici.







# Criteri di qualità del sughero

## Come funziona il sughero

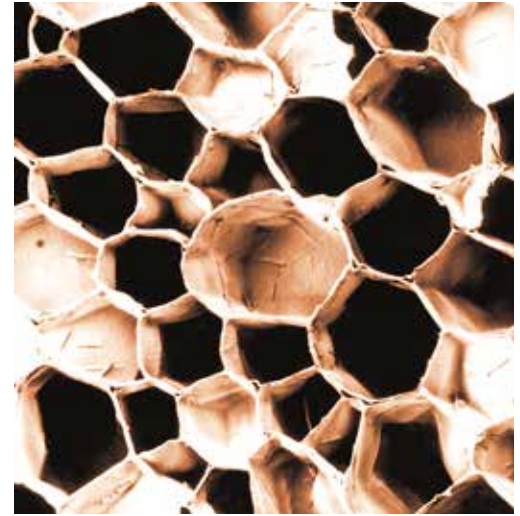
Grazie alla sua struttura cellulare, il sughero è altamente elastico e resistente alla compressione, pur avendo una forte capacità di recupero dopo la deformazione. Composto da milioni di cellule esagonali chiuse, può essere compresso fino al 50% del suo spessore senza perdere la sua flessibilità e tornare alle dimensioni originali.

Queste caratteristiche, insieme alla consistenza e all'aspetto naturale, rendono i riempimenti in sughero una soluzione non abrasiva per i giocatori, garantendo al contempo le prestazioni del sistema e riducendo l'usura.

L'esclusiva composizione cellulare del sughero è responsabile delle sue proprietà di assorbimento degli urti e della sua bassa conduttività termica.

Sul mercato è disponibile una grande varietà di qualità di sughero: ecco come riconoscere un sughero di qualità per il vostro campo da calcio.

- **In ogni caso, la densità deve essere inferiore a 200gr/litro, poiché al di sopra di questa densità la resistenza del sughero all'usura si deteriora e può formare polvere.**
- La dimensione delle particelle consigliata è da 1 a 2 mm, senza grossi grumi o polvere.
- Non ci saranno polveri o particelle di dimensioni inferiori a 0,6 mm.
- Per il riempimento si deve usare solo sughero di colore chiaro; le particelle scure o nere non sono sughero ma legno senza caratteristiche interessanti.
- Un riempimento di sughero di bassa qualità porta rapidamente ai seguenti problemi:
  - Polvere generata dall'usura delle aree boschive
  - Parzialmente composto da polvere o particelle molto fini, inferiori a 0,60 mm
  - Il rifacimento della puntinatura sarà molto più importante perché il sughero si compatta e si sbriciola più del sughero di qualità.
  - Intasamento del terreno e rischio di ritenzione idrica in superficie
  - Le caratteristiche di omologazione sportiva non possono essere mantenute a lungo termine.
  - Con una densità elevata, la quantità di sughero da inserire nel terreno sarà maggiore rispetto a quella del sughero di buona qualità, quindi la differenza di prezzo si riduce.



Particella di sughero al microscopio che mostra cellule esagonali chiuse.



Particelle scure di qualità molto scadente che causano danni degradandosi prematuramente





Essendo naturale al 100%, il sughero ha qualità diverse, a seconda dell'età dell'albero al momento della raccolta (la qualità di tappatura si ottiene a partire dalla terza raccolta) e della posizione del sughero nella corteccia: più il sughero è vicino al tronco, migliore è la sua qualità.



Sughero standard con una densità superiore a 250 gr/litro e un elevato numero di particelle di legno



Sughero di alta qualità, Purefill



# La combinazione di tappeto erboso e riempimento

Oltre alle qualità del manto erboso e dell'intaso, c'è un altro criterio che a volte viene trascurato, ma che è comunque molto importante per il buon funzionamento del campo e la quantità di manutenzione richiesta: la combinazione del tipo di manto erboso e dell'intaso.

## Combinazione fibra - ripieno:



I nuovi riempimenti per l'erba sintetica, come il sughero, richiedono un approccio più globale al sistema. I riempimenti naturali sono caratterizzati da un basso peso in volume che, in determinate condizioni, può essere una delle cause del movimento dello stesso. L'erba sintetica progettata per un riempimento organico eliminerà praticamente tutti gli svantaggi causati dalla leggerezza del sughero:

Criteri su cui focalizzarsi :

- Un prato a ciuffi piuttosto che tessuto, con una densità uniforme di fibre nella trama, sarà un importante criterio di stabilizzazione. Ciuffi di fibre con molto spazio tra loro sono adatti per elastomeri pesanti, ma molto meno per imbottiture leggere come il sughero.
- La massima densità di fibre possibile, almeno 110.000 fili per metro quadro.

Una combinazione di fibre monofilamento e fibre scarabocchiate garantirà l'»incapsulamento» del riempimento e quindi la sua stabilizzazione. Anche l'effetto schizzo sarà notevolmente ridotto.

La combinazione di questi tre criteri garantirà un prato che offre una soddisfazione completa sotto ogni punto di vista.

I tappeti erbosi Vertex-Core e Vertex-360 sono progettati per l'infill leggero, con la massima densità di fibre e una combinazione unica di fibre Core e Ultra HD, sono il «must» in ogni categoria.



### Erba aperta

I prati molto aperti composti esclusivamente da monofilamenti non sono i più adatti all'intaso di sughero.

### Esempi di erba

Fieldturf 360XL 42-13  
Fieldturf XM7 42-13



### Erba molto densa

Le erbe con un'elevata densità di massa tratterranno efficacemente l'intaso di sughero. L'alta densità e la combinazione di fibre monofilamento e fibrile offrono i migliori risultati.

### Esempi di erba

Fieldturf Vertex-Core 42-17 ou 42-13  
Fieldturf Vertex-360 42-13



# Terreni svizzeri con riempimento in sughero

- Genève - Bois des Frères - 2013
- Lausanne - Blécherette - 2014
- Lancy Florimont terrain d'entraînement - 2014
- Genève - Stade de Varembe - 2015
- Lancy - Florimont terrain principal - 2015
- Lausanne - Praz-Séchaud - 2015
- Onex - Stade - 2015
- Plan-les-Ouates 3 terrains - 2015
- Villars-sur-Glâne le Platy - 2015
- Genève - Stade de Trembley - 2016
- Fribourg - Stade du Guintzet - 2016
- Bulle 2 terrains au centre sportif de Bouleyres - 2016
- Vernier Stade - 2016
- Vernier Stade d'Aïre - 2016
- Plan-les-Ouates - 4 terrains - 2016
- Chêne-Bourg - 2017
- Gletterens - 2017
- Lonay - 2017
- Meyrin - 2017
- Lausanne Tuilière - 5 terrains - 2017
- Vernier Stade terrain d'honneur - 2018
- Gland - 2018
- Bernex - 2018
- Onex les Tattes - 2018
- Montreux Saussaz 2 - 2018
- Monthey 2018
- Lancy Florimont - 2018
- Genève la Bâtie 2 terrains - 2019
- Genève Les Libellules - 2019
- Vevey stade de la Veyre - 2019
- Hauterive NE 2019
- Fribourg St-Léonard 2 terrains - 2019
- La Tour-de-Peilz Gérénez - 2019
- Lutry Grand-Pont - 2019
- Carouge /GE 3 terrains - 2020
- Bâle - 2020
- Versoix - 2020
- Lausanne Vidy - 2020
- Lausanne Vennes - 2020
- Lucens - 2020
- Delémont 2 terrains - 2020/21
- Sierre - 2021
- Pully - 2021
- Dardagny - 2021
- Crans-Montana - 2021
- Meinier Rouelebeau 2021
- Genève stade de Varembe 2021
- Stade Vernier, 2 terrains d'entraînement 2021
- Wünnewil, 2021
- Neuchâtel Pierre à Bot sud, 2021
- Sion, Ancien Stand, 2022
- Domat, EMS-Arena Vial, 2022
- Neuchâtel Stade de la Maladière, 2022
- Champagne, 2022
- Laconnex 2 terrains, 2023
- Courgenay, 2023
- Pully, terrain principale, 2023

# 75

Nombre de terrains  
Realsport remplis de  
liège 100% qualité  
Purefill en Suisse





# Comparativa tra riempimenti naturali al 100%

## Purefill 100% sughero



## Geofill in fibra di cocco



Composizione: 100% sughero	Composizione: miscela di materiali organici 100% vegetali
Dal Portogallo	Dall'India e dal Pakistan
Densità circa 0,20 kg/litro	Densità variabile di 0,25 - 0,40 kg/litro a seconda del contenuto di umidità del materiale
Granulometria: 0,8 - 2,5 mm	Granulometria: 0,01 - 3,15 mm
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Vantaggi :</b></li><li>• Completamente naturale, il sughero è il materiale organico più sostenibile.</li><li>• Resistente ai raggi UV e ritardante di fiamma</li><li>• Riduzione significativa del calore</li><li>• Estetica naturale del pavimento</li><li>• Bassa densità</li><li>• Inodore e imputrescibile</li><li>• Durata del riempimento compatibile con quella del manto erboso</li><li>• Bassa compattazione</li><li>• Riempimento annuo aggiuntivo per un'area comparabile senza rimozione della neve con la gomma, cioè tra 500 e 1.000 kg all'anno.</li><li>• 100% riciclabile</li><li>• Facilità di manutenzione, identica a quella dei sistemi con granuli di gomma</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Vantaggi :</b></li><li>• Completamente naturale</li><li>• Resistente ai raggi UV e ritardante di fiamma</li><li>• Riduzione significativa del calore</li><li>• Estetica naturale del pavimento</li><li>• Bassa densità</li><li>• Inodore e imputrescibile</li><li>• 100% riciclabile</li><li>• Il riempimento è come una spugna e assorbe l'acqua per garantire la freschezza più a lungo rispetto ai riempimenti granulari.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Svantaggi :</b></li><li>• Il riempimento può essere spostato in caso di forti piogge.</li><li>• Sui siti di recente installazione può essere presente elettricità statica.</li><li>• Fornitura limitata</li><li>• Può indurirsi al gelo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Svantaggi :</b></li><li>• Deve essere mantenuto umido per evitare la polvere</li><li>• Elevata compattazione nel tempo</li><li>• Sono necessari molti riempimenti, fino al 10% della quantità di materiale all'anno.</li><li>• Il riempimento si compatta con il tempo, man mano che aumentano le parti fini, fino a diventare poco permeabile.</li><li>• Sostituzione del riempimento da prendere in considerazione a metà della vita del prato</li><li>• Qualità casuale a seconda delle consegne, alcune miscele contengono gomma, quindi non è più un riempitivo naturale.</li><li>• Può indurirsi al gelo</li></ul>



Riempire i campi da calcio sintetici con materiali naturali oggi non è più un problema. Attualmente disponiamo di tre tipi di riempimento 100% naturale: 100% sughero, Geofill (una miscela di fibra di cocco e sughero) e pietre di oliva frantumate. Questo documento elenca le differenze tra i tre tipi di riempimento.

## Pureselect 100% noccioli di oliva



Composizione: 100% noccioli di oliva frantumati

Origine Francia

Densità circa 0,740 kg/litro

Granulometria: 0,63 - 2,00 mm

- **Vantaggi :**
- Riempimento 100% organico
- Resistente ai raggi UV e ritardante di fiamma
- Riduzione significativa del calore
- Estetica naturale del suolo
- Inodore e imputrescibile
- Durata del riempimento compatibile con quella del manto erboso
- Bassa compattazione
- Non galleggia
- Non si muove nell'erba
- 100% riciclabile
- Facilità di manutenzione, identica a quella dei sistemi con granuli di gomma

- **Svantaggi :**
- per il riempimento duro, utilizzare erba sintetica con un'alta densità di fibre.
- Lo strato elastico deve funzionare bene per assorbire la maggior parte dell'impatto.
- Fornitura limitata

## Puregrain 100% mais



Composizione: 100% pannocchie di mais

Origine Francia

Densità circa 0,31 kg/litro

Granulometria: 1,20 - 2,50 mm

- **Vantaggi :**
- Riempimento 100% organico
- Resistente ai raggi UV
- Riduzione significativa del calore
- Estetica naturale del suolo
- Completamente biodegradabile
- Riempimento legato da amido di mais
- Non galleggia

- **Svantaggi :**
- Leggermente più duro del sughero



# Il mais PureGrain

## PureGrain

PureGrain è l'ultima innovazione nel campo del riempimento biologico, un materiale di riempimento a base di mais biodegradabile al 100%. PureGrain si ottiene dall'anello legnoso delle pannocchie di mais e da un sottoprodotto dei semi di mais. Il risultato è un ripieno pulito, che riduce il calore e non produce polvere.

- Prodotto in Francia da semi di mais 100% francesi
- Sottoprodotto agricolo per la produzione di sementi attraverso il riciclo degli steli
- Privo di OGM e garantito senza pesticidi

## RIEMPIMENTO DA MAIS DA SEMINA

- Ricavato dal germe legnoso della pannocchia di mais
- Granulometria: 1,25 - 2,0 mm a secco, densità di massa 0,48 g/m<sup>3</sup>
- Granulometria: 1,6 - 2,5 mm quando è bagnata, densità apparente 0,31 g/m<sup>3</sup>
- Testato in conformità alla norma EN 15330 5 Progetto di norma per i riempimenti
- Testato in conformità alla norma NF P 90 112 12/2016
- 100% a base vegetale e di origine biologica
- 100% origine francese
- Completamente biodegradabile
- Riduzione del calore comprovata (Classe 1 < 50 C EN 15330 5)
- Estetica naturale del pavimento
- Resistente ai raggi UV
- Senza polvere
- Inodore
- Non galleggia
- Durata simile a quella del sistema di erba artificiale







#### **ANELLO / CINTURA DI LEGNO**

L'anello viene separato dalla pannocchia di mais per essere granulato e pulito in modo da poter essere utilizzato come riempitivo per i migliori campi da calcio sintetici.





## Fribourg

Ch.de Combernesse 9  
1728 Rossens  
Tél. 026 402 57 05  
Fax 026 402 57 06

## Vaud

La Veyre d'en Haut D 10  
1806 St-Légier  
Tél. 021 921 27 19  
Fax 021 921 27 29

## Genève

Route de Bossey 70  
1256 Troinex  
Tél. 022 899 11 45  
Fax 022 899 11 49

## Valais

Rue des Cèdres 10  
1950 Sion  
Tél. 027 746 36 48

## Bern

Mingerstrasse 16  
3014 Bern  
Tél. 031 301 05 39

## Thurgau

Talackerstrasse 9  
8552 Felben-Wellhausen  
Tél. 052 770 03 50

## Ticino

Via Monte Ceneri 18 B  
6516 Cugnasco  
Tél. 091859 13 13



info@realsport.ch  
www.realsport.ch



## Football Turf

Tutte le specifiche contenute  
in questo documento sono  
soggette a modifiche senza  
preavviso.

Doc. 7.2.4.83  
vers 23.0 ©RS