

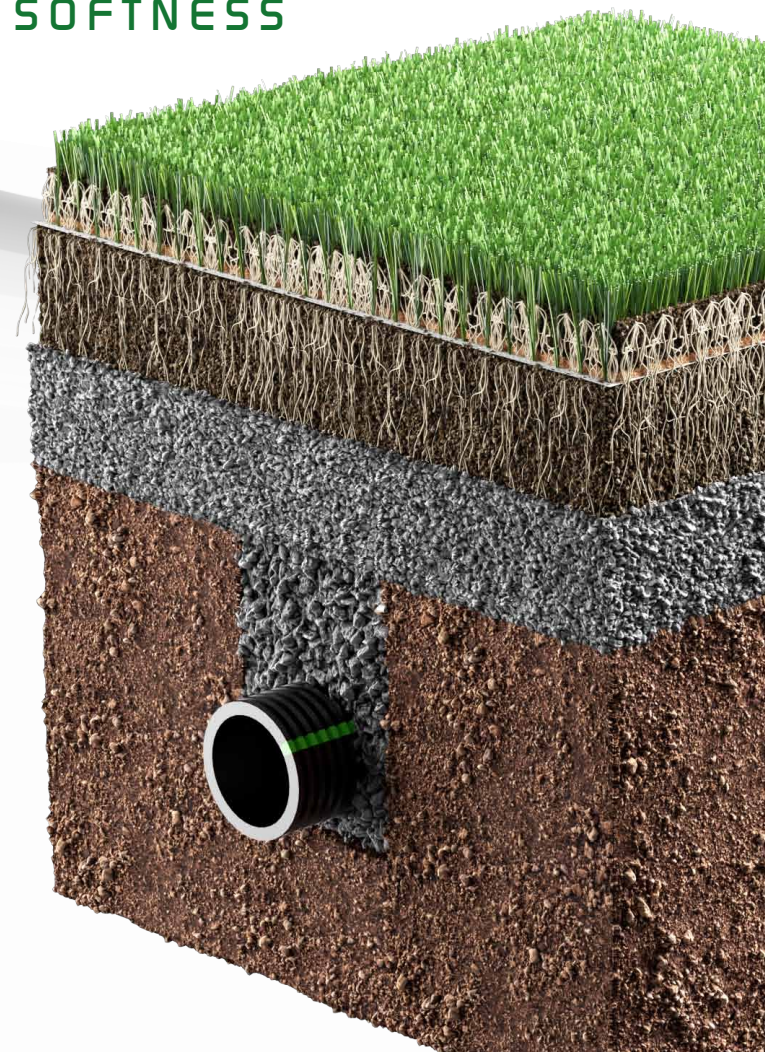
POWERgrass

TRACTION • STABILITY • SOFTNESS

SISTEMA IN ERBA IBRIDA



Made in Italy



PERFORMANCE e RISPARMIO



Il primo sistema in erba ibrida con metodo innovativo per realizzare campi sportivi **performanti** e **sicuri**.

POWERgrass unisce i **pregi** dell'erba naturale e la **resistenza** dell'erba sintetica per molte più ore di gioco, con ridotta manutenzione.

Akhmat Arena - Grozny
Repubblica di Cecenia **RUSSIA**

Allenarsi nello stadio per **prepararsi meglio** per la partita...
...senza buche e senza preoccupazioni per la **sicurezza** dei giocatori.

Perfetta **simbiosi** tra erba naturale e sintetica con **vantaggi reciproci**, perché il sistema rinforza l'erba naturale mentre protegge le fibre sintetiche dai raggi UV del sole contro l'invecchiamento precoce. Si stima una **lunga durata** per un ammortamento in 20 anni che genera oltre 30% di **risparmio** rispetto a qualsiasi altra superficie.

SUPPORTO & SALDATURA FIBRE INNOVATIVI

GIOCARE SEMPRE

- sull'erba sintetica oppure
- sull'erba naturale rinforzata

La tecnologia
LC-HM salda le
fibre sintetiche
al supporto

Erba naturale rinforzata,
resistente all'uso intensivo

Le **fibre sintetiche** sono resilienti
e resistenti per proteggere le
corone dell'erba naturale

Un **elemento elastico** integrato
rende la superficie morbida

Il **supporto** mitiga lo stress da
caldo/freddo, limita la migrazione
di sabbia ed agevola lo scambio
gassoso $O_2 \rightleftharpoons CO_2$

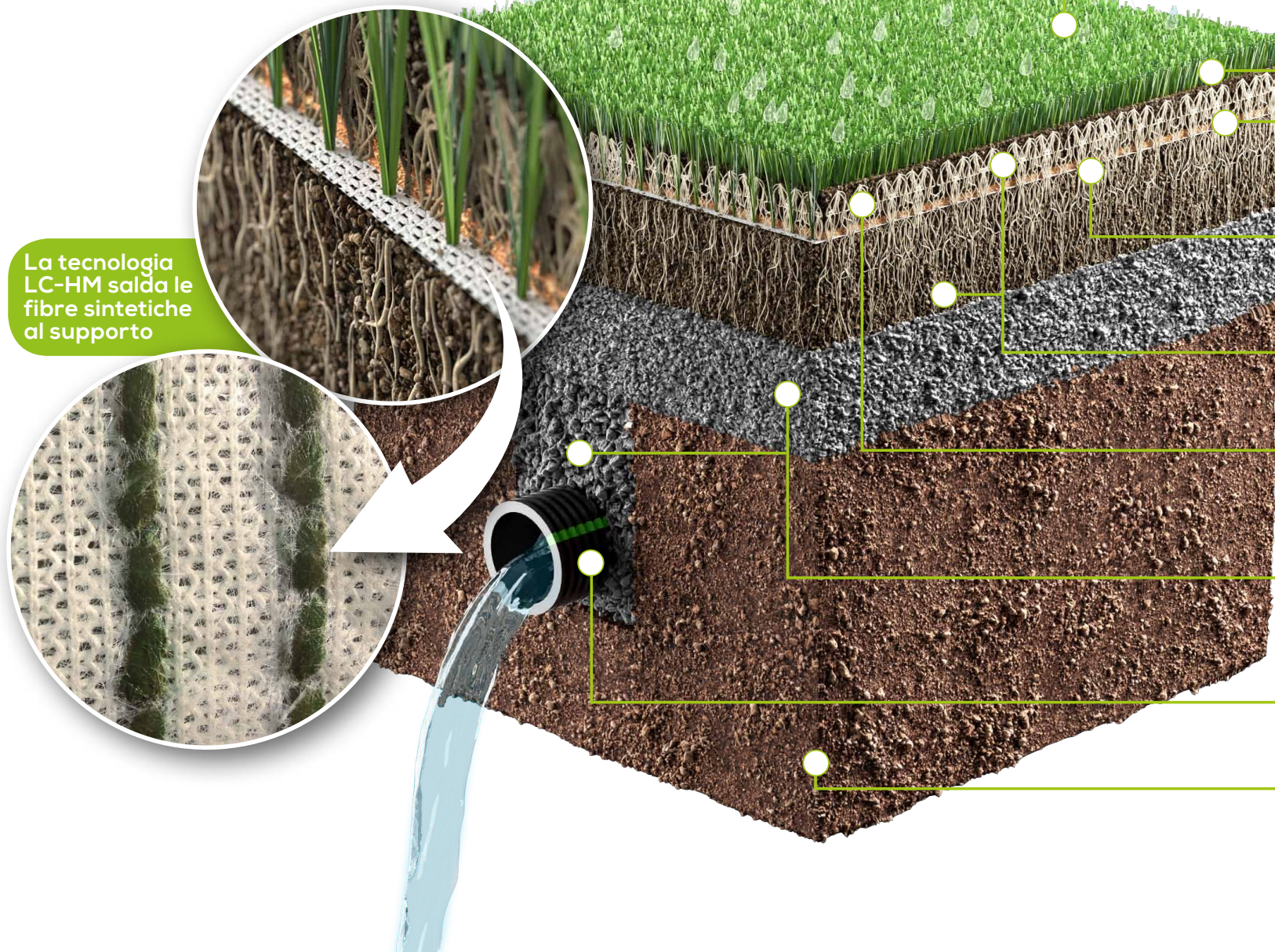
Il **substrato di crescita** è un mix
di sabbia USGA & **ZOEsand** che
conserva acqua e nutrienti

Le **radici d'erba** attraversano e
si ancorano al supporto, fin dai
primi giorni di crescita

Lo **strato drenante** tiene
sospesa l'acqua capillare nel
substrato di crescita e rimuove
rapidamente quella in eccesso
verso le trincee

La **trincea drenante** raccoglie
ed asporta l'acqua in eccesso
nelle tubazioni microforate

Il **terreno esistente**
livellato e compattato



Erba naturale rinforzata con erba sintetica

performance - sicurezza - più gioco



Performance

Trazione maggiore dei tacchetti della scarpa sulla superficie e **rimbalzo** naturale del pallone assicurano maggior controllo



Sicurezza

Superficie **morbida** e **stabile**, senza buche e preoccupazioni



Sempre giocabile

sull'asciutto e sotto la pioggia, sull'erba naturale rinforzata oppure sull'erba sintetica

Con POWERgrass tutti vincono:
**più spettacolo, più comfort,
più sicurezza, più ecologia.**

Riduce i costi di manutenzione,
migliora l'ambiente e promuove
occupazione specializzata



POWERgrass
TRACTION • STABILITY • SOFTNESS

PIÙ INTRATTENIMENTO

AZIONI DEI GIOCATORI SPETTACOLARI

Il **comfort** e la **stabilità** della superficie, il **rimbalzo** naturale del pallone ed il **"grip" dell'erba naturale** sono le caratteristiche ricercate dai giocatori. POWERgrass offre la certezza della "giocata" senza perdere il passo; in caso di caduta il giocatore atterra su una **superficie morbida**.

Il giocatore percepisce maggior sicurezza ed offre azioni di gioco spettacolari

TRAZIONE



STABILITÀ



MORBIDEZZA



SISTEMA OLISTICO CON MOLTI VANTAGGI

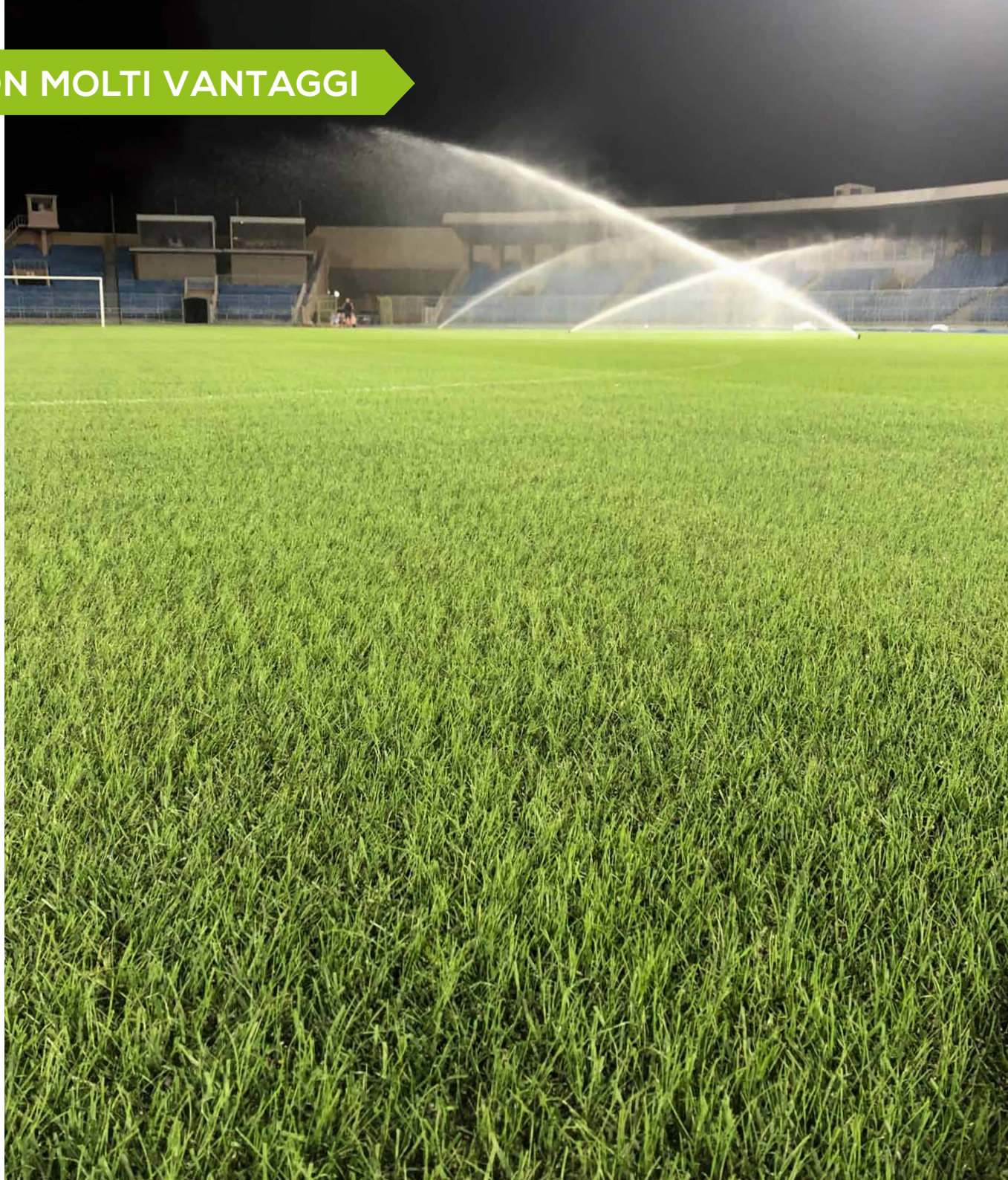
Il POWERgrass offre una superficie da gioco in erba ibrida per **affondare i tacchetti** nel terreno e **sostenere** il giocatore ad ogni azione.

Il **rimbalzo del pallone è naturale**, facile da controllare e proseguire l'azione.

Il sistema offre **più ore di gioco** per partite ed allenamenti, con **ridotta manutenzione**.

VANTAGGI

- 1** TRAZIONE, STABILITÀ E MORBIDEZZA
→ **COMFORT E SICUREZZA, CON RIDOTTO RISCHIO DI CADUTE**
- 2** ASSORBIMENTO DELLO SHOCK E RESTITUZIONE DI ENERGIA NATURALE
→ **PREVIENE I DOLORI MUSCOLARI PER GIOCATORI SEMPRE IN FORMA**
- 3** RIMBALZO DEL PALLONE PREVEDIBILE
→ **AGEVOLA L'AZIONE DEL GIOCATORE**
- 4** FACILE DA MANTENERE → **SENZA BUCHE E INTERVENTI STRAORDINARI, IL CAMPO E' SEMPRE GIOCABILE**
- 5** IMPATTO AMBIENTALE POSITIVO
→ **MIGLIORA LA NOSTRA SALUTE**





Prince Faisal Bin Fahd stadium
Riyad - Arabia Saudita

Il POWERgrass con la nuova fibra **RYEfibre** è ancora più forte; è stato installato in-situ a Riyad e seminato con *Paspalum vaginatum*. Il team POWERgrass offre il servizio di **supervisione** fino al completo insediamento dell'erba.

ECOLOGICO E SOSTENIBILE

POWERgrass è un sistema ibrido **ecologico e sostenibile** sviluppato nel rispetto dell'ambiente e della natura, in linea con i principi della Green Economy.

Rispettare l'ambiente è responsabilità di tutti. POWERgrass utilizza meno materie plastiche per costruire un campo resistente che migliora la **salute** e promuove **occupazione**. Il manto sintetico è coperto dall'erba naturale ed "invecchia" più lentamente perciò si stima una **durata 50% più lunga**. A fine ciclo di vita il sistema è **riutilizzabile** in aree verdi con una semplice rigenerazione.

E' ideale per i progetti delle **Città Verdi** perché contribuisce all'abbassamento della temperatura e alla riduzione delle polveri sottili purificando l'aria della città.



POWERgrass applica il metodo di **agricoltura rigenerativa** che favorisce una **simbiosi virtuosa** tra l'erba naturale e i microorganismi utili, migliorando progressivamente la **salute** dell'erba naturale.



cattura l'anidride carbonica CO_2 e produce ossigeno O_2

circa 60 m² di erba producono il fabbisogno di ossigeno per una persona.

la manutenzione ecologica, la lunga durata e la possibilità di riutilizzo rendono la tecnologia POWERgrass l'unico sistema **sostenibile ad impatto ambientale POSITIVO**.

POWERgrass
TRACTION • STABILITY • SOFTNESS

L'erba Naturale **cresce meglio**
all'interno del il sistema POWERgrass



Nel POWERgrass, l'erba sintetica **rinforza l'erba naturale** perché:

- 1** protegge le **corone delle piante** (il centro vitale tra apparato radicale e fogliare) dall'azione del giocatore per merito dei filamenti sintetici che **sporgono in superficie** circa 20 mm.
- 2** agevola la **prima fase di sviluppo** dell'erba naturale: i germogli rimangono più freschi nei mesi più caldi, invece, in tardo autunno sono protetti dal gelo invernale.
- 3** fornisce un **supporto per ancorare le radici** ed ovviare al sollevamento delle zolle durante le azioni degli atleti.
- 4** impedisce il **compattamento** del substrato di crescita sotto il supporto sintetico e favorisce l'**areazione delle radici** per merito della porosità tridimensionale del supporto

Nel POWERgrass, l'erba naturale **protegge l'erba sintetica** perché:

- 1** ripara le fibre sintetiche dai **raggi UV del sole** che provocano l'invecchiamento precoce e la rottura dei filamenti.
- 2** **consolida l'intasato** che "non salta" al rimbalzo del pallone; in caso di forti precipitazioni, l'intasato è aggregato con l'erba naturale perciò non galleggia.
- 3** il sistema è **ancorato al terreno** grazie alle radici dell'erba naturale; in caso di allagamenti il sistema rimane integro ed è sempre pronto per l'attività di gioco.

SIMBIOSI PERFETTA E VANTAGGI RECIPROCI

ALLA RICERCA DELLA PERFEZIONE

La ricerca dello staff scientifico POWERgrass ha sviluppato una innovativa combinazione tra un **manto ibrido** studiato ad hoc e un substrato di crescita a base di **sabbie silicee**.

La sabbia è selezionata secondo le **norme USGA** e quindi miscelata con l'**ammendante organico-minerale ZOEsand** selezionato dai nostri ricercatori.

ZOEsand
FERTILITY • POROSITY • SOFTNESS

per aumentare lo scambio gassoso,
conservare i nutrienti, ridurre il consumo
idrico e la costipazione della superficie



un **manto ibrido** innovativo,
studiato da un agronomo esperto
in erba naturale ed un produttore
specializzato in erba sintetica



substrato di crescita
innovativo con prestazioni
eccellenti realizzato con
risorse rinnovabili



testando tutti i tipi di
ammendanti del suolo
abbiamo sviluppato
ZOEsand



ESPERIENZA

Anni di esperienza su molte installazioni hanno confermato che il sistema richiede una **manutenzione ridotta**, rispetto a qualsiasi altra superficie in erba.



INNOVAZIONE

Il sistema **POWERgrass** comprende un **manto ibrido** con caratteristiche uniche:

- le fibre sintetiche sono **robuste e resilienti** e sono imbevute da un collante e termofissate con **resistenza del ciuffo >30N**
- il supporto è soffice ed elastico per consentire la deformazione verticale e prevenire l'indurimento della superficie.
- il supporto è rete tridimensionale con **320.000 fori 3D per mq** con forma irregolare, dimensionati per facilitare **lo scambio gassoso** (O_2 - CO_2), **il passaggio delle radici** e, al contempo, **evitare la migrazione di sabbia** nel supporto.
- il supporto ha un **effetto isolante** che riduce l'evaporazione dell'acqua e protegge le radici dalle escursioni termiche estate ed inverno.
- il supporto è **robusto, imputrescibile ed indemagliabile** per consentire multiple bucatore per l'aerazione del substrato inferiore, allungando la durata del sistema.



L'erba naturale **cresce meglio dentro**
questo manto ibrido, sia in estate
sia in inverno, perché le radici
restano protette sotto il supporto.

Dopo il gioco, l'erba **recupera rapidamente** perché le corone, protette dalle fibre sintetiche, rigenerano nuove piante.

Il sistema è **approvato dalla
Federcalcio Italiana** per la
costruzione di campi professionali.



CERTIFICATO F.I.G.C. - LND

FACILE DA INSTALLARE



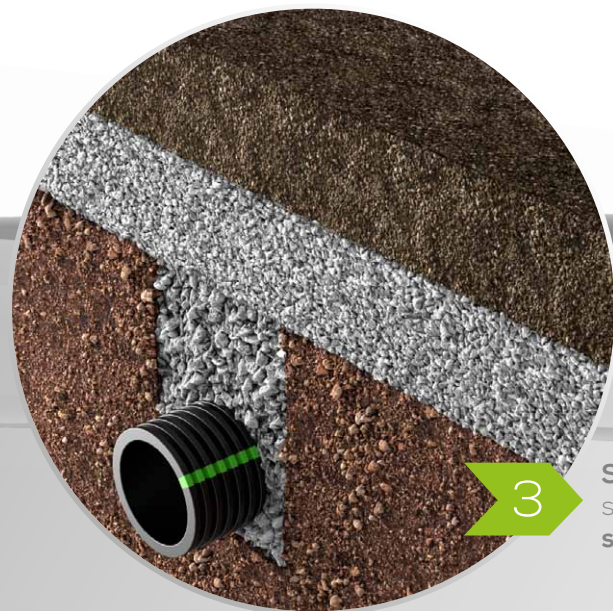
1

Una volta livellato e compattato il terreno esistente, sono realizzate le **trincee con tubazioni drenanti** e riempite con **pietriscio di frantoio**



2

Strato drenante con pietrisco di frantoio di idonea granulometria e **spessore omogeneo ≥ 80 mm**



3

Substrato di crescita in mix di sabbia USGA e **ZOEsand** con **spessore omogeneo ≥ 80 mm**



4

Posa e cucitura dei rotoli di **erba ibrida POWERgrass**



Riempimento con
l'elemento elastico

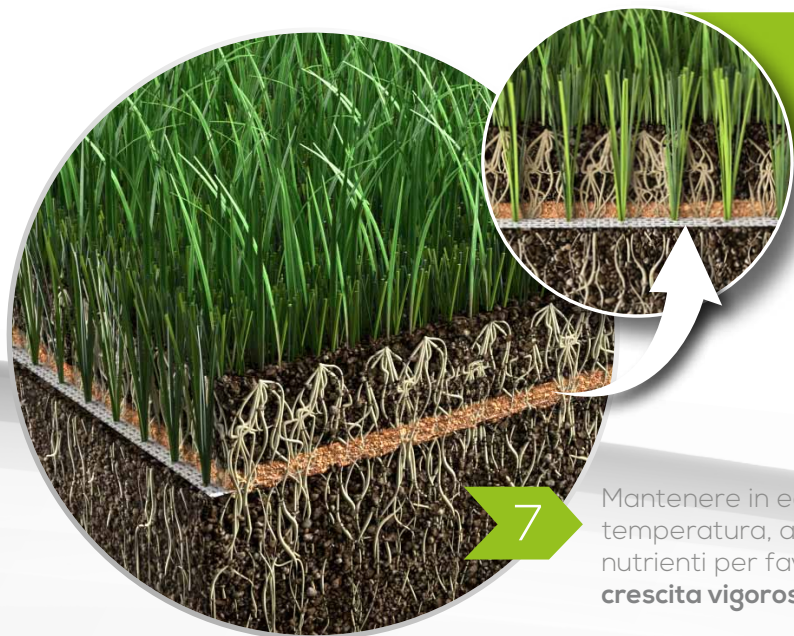
5

Riempimento progressivo fino a
spessore omogeneo di 35 mm
con il **substrato di crescita**;
spazzolare intensivamente per
sollevare le fibre in superficie



Seminare e concimare
uniformemente, quindi
innaffiare frequentemente
fino alla completa germinazione

6



Le radici
penetrano e
si ancorano
al supporto

7

Mantenere in equilibrio
temperatura, aria, acqua e
nutrienti per favorire una
crescita vigorosa e rapida



Tagliare e nutrire con il metodo
HEALgreen per **insediare**
rapidamente l'erba naturale

8

Metodo rapido ed efficace

Gli atleti che hanno giocato sul campo ibrido POWERgrass e le imprese che hanno partecipato alla sua installazione e alla manutenzione possono testimoniare:

- 1** **COMFORT E SICUREZZA PARI A QUELLO DELL'ERBA NATURALE**
- 2** **MAGGIOR NUMERO DI ORE DI GIOCO**
- 3** **FACILE E RAPIDA INSTALLAZIONE**
- 4** **SEMPLICE E RIDOTTA MANUTENZIONE!**

INSTALLAZIONE CON SEMINA "IN-SITU"

Lampedusa e Linosa
ITALIA

subito dopo la semina con la specie **Paspalum Vaginatum**, varietà **Pure Dynasty** resistente al caldo e capace di tollerare l'acqua salata



HABITAT IDEALE PER L'ERBA NATURALE

POWERgrass si differenzia nel fornire un manto ad alta densità di fibre resilianti disposte in ciuffi saldati all'innovativo supporto tridimensionale. Il supporto è robusto, morbido, imputrescibile, indemagliabile e limita la migrazione della sabbia.

L'erba naturale **cresce vigorosa** e **recupera rapidamente** dopo l'uso intensivo. Le radici penetrano e **si ancorano al supporto** e sono **protette da stress abiotici**.



installazione dei
rotoli di erba ibrida
a Bisham - UK



Bisham Abbey National Sports Centre
Marlow - U.K.



ASD Saurorispecchia
Grosseto - ITALIA



GIOCO & ALLENAMENTO NELLO STADIO



Il POWERgrass è stato **installato in-situ** presso lo stadio di **Inter Zapresic**. La società di calcio è rimasta sorpresa dall'**insediamento in sole 4 settimane** dell'erba naturale. Oggi la squadra **gioca e si allena** nello stadio tutti i giorni, con un regime di manutenzione ridotto.



Inter Zapresic FC
Zapresic - CROAZIA

SICUREZZA PER MOLTE ORE DI GIOCO

Anche l'area di gioco del campo di allenamento della società di calcio **Hajduk Split** è stato installata con successo durante l'estate 2018, mentre i nostri costruttori stavano lavorando gli stadi di **Inter Zapresic** e **Slaven Belupo**.

Anche la squadra Slaven Belupo **gioca e si allena** nello stadio con regime di manutenzione ridotta.

Senza buche e con usura ridotta dell'erba naturale, il POWERgrass fornisce una **superficie sicura** per un numero di **ore di gioco maggiore**

Hajduk Split FC
Split - CROAZIA



POWERgrass
erba naturale

Slaven Belupo FC
Koprivnica - CROAZIA





Stadio Nereo Rocco
Trieste - ITALIA

Lo stadio Nereo Rocco di Trieste dopo qualche mese di manutenzione effettuata dal team POWERgrass fa parte del **campionato Europeo U21 nel 2019**. Soddisfatti atleti e spettatori per prestazioni e spettacolo. Dopo una estate torrida l'erba è ancora in ottima salute grazie al metodo **HEALgreen**.

SERVIZI DI MANUTENZIONE

POWERgrass
TRACTION • STABILITY • SOFTNESS

2012 lancio di G1 rete+geotessile

- area sperimentale, D | Betzdorf
- stadio Carlo Pedrolì, il 1° campo IT | Verbania
- area sperimentale, IT | Vertemate con Minoprio (CO)
- area di allenamento, D | Mönchengladbach

2013 lancio di G2 woven

- campo regolare, NL | Rotterdam Alexandria
- campo regolare, NL | Rotterdam Xerxes
- campo regolare, LU | Mersch
- parziale, asse centrale D | Hilgert
- campo regolare, D | Grünwald
- campo regolare, D | Sundern
- campo regolare, D | Betzdorf
- area di allenamento, D | Bochum
- area di allenamento, AT | Salzburg

2014 lancio di G3 warp-knitted

- prova su stadio RU | Moscow
- G2, campo regolare, D | Geisfeld
- G2, campo regolare, D | Beeskow
- campo regolare, NL | Rotterdam Blijdorp
- area del portiere, NL | Nieuwkuijk
- tees da golf, S | Vasteras

2015 inseguendo la G3 warp-knitted

- rugby allenamento, GB | Northwood
- area del portiere, ES | Valencia
- area prova, B | Football Federation
- campo regolare, IT | Castello del Matese

2016
al
2018

prova di qualità internazionale

- campo regolare, IT | Grosseto (GR)
- campo regolare, UK | Bisham Abbey
- campo regolare, IT | Lampedusa Island
- allenamento PRO, UK | Derby County FA
- campo regolare, UK | Regent's Park
- stadio PRO, B | Waasland Beveren FC
- stadio PRO, RU | Achmat FC - Grozny
- allenamento PRO, IT | Pordenone Calcio
- allenamento PRO, HR | Hajduk Split FC
- stadio PRO, HR | Inter Zapresic FC
- stadio PRO, HR | Slaven Belupo FC

2019
2021

Fibre ultra resistenti

- stadio PRO, KSA | Riyadh
- campo regolare, IT | Cislago (VA)
- campo regolare Nr. 1 BG | Sofia
- campo regolare Nr. 2 BG | Sofia
- stadio PRO, IT | San B.tto del Tronto (AP)
- stadio PRO, MT | Paola
- stadio PRO, UK | Sutton United FC
- campo regolare, UAE | RGS Dubai
- campo C07, UAE | NAS Dubai
- concert area, MT | Attard



ITALIA

powergrass@powergrass.it
www.powergrass.it



REGNO UNITO

powergrass@powergrass.uk
www.powergrass.uk



OLANDA

powergrass@powergrass.nl
www.powergrass.nl



EMIRATI ARABI

powergrass@powergrass.ae
www.powergrass.ae



AUSTRALIA

powergrass@powergrass.com.au
www.powergrass.com.au



NUOVA ZELANDA

powergrass@powergrass.co.nz
www.powergrass.co.nz



SPAGNA

powergrass@powergrasshybrid.es
www.powergrasshybrid.es



BRASILE

powergrass@powergrass.br.com
www.powergrass.br.com



POLONIA

powergrass@powergrass.pl
www.powergrass.pl



GRECIA

powergrass@powergrass.gr
www.powergrass.gr



UNGHERIA

powergrass@powergrass.hu
www.powergrass.hu



USA

powergrass@powergrass.us
www.powergrass.us



INTERNATIONAL

powergrass@powergrasshybrid.com
www.powergrasshybrid.com

SISTEMA IN ERBA IBRIDA

