

# Catalogo tappeti erbosi



 **BARENBRUG**



## Make Life Beautiful

Segnare il goal vincente nella tua partita di calcio. Fare un picnic con i tuoi amici nel parco. Barenbrug confida che il successo inizi dalla base; questo è il motivo per cui ti offriamo le migliori basi per le migliori opportunità. Semplicemente, amiamo prendere la strada meno battuta per trovare nuove risposte e scoprire tecnologie innovative. E sì, facciamo anche un atto di fede, perché a volte le vie migliori sono più nascoste.

### Promuovere l'innovazione

Come possiamo aiutarti a fare il prossimo passo? Quali sono i tuoi bisogni? In questo mondo in continua evoluzione, Barenbrug vuole che tu sia il migliore. Ecco perché investiamo in nuove tecnologie, nuove partnership e innovazione. Siamo elettrizzati da idee audaci!

Trovare nuove vie, scoprire l'ignoto: i nostri esperti viaggiano per il mondo alla ricerca di nuove soluzioni per le sfide di domani. Amiamo vedere i bambini giocare, le persone sorridere e gli atleti sudare. Ogni giorno più di 110 esperti di R & D si alzano al mattino con un unico obiettivo: offrirti una base per le tue opportunità.

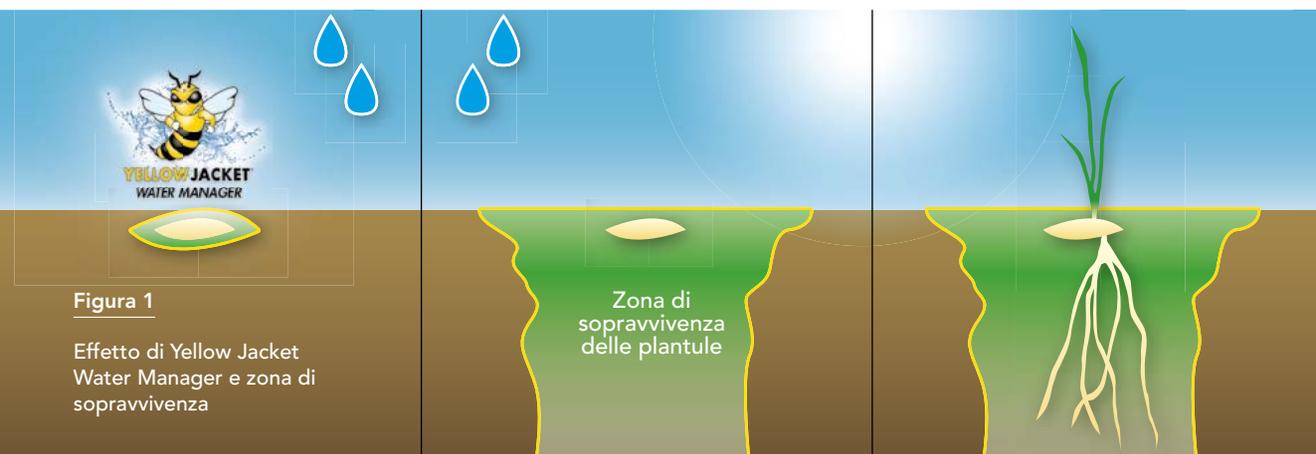
### Un Mondo di possibilità

Negli ultimi 100 anni, abbiamo lavorato su un'infinità di terreni diversi. Da incantevoli giardini urbani a fantastici campi sportivi. Mondi diversi con richieste diverse e diverse soluzioni! Condividere la conoscenza, creare soluzioni! Per questo abbiamo strutture di ricerca in tutte le zone climatiche importanti del mondo. Siamo al vostro servizio in sei continenti con 18 filiali e 22 centri di ricerca e sviluppo in più di 20 paesi. I nostri esperti di R & D si connettono e si scambiano informazioni per creare la soluzione esatta di cui necessiti.

### Pensiero globale, azione locale

Hai bisogno di prati robusti per emozionanti imprese sportive? O prati invitanti per i tuoi parchi cittadini? Possiamo aiutarti. Le ben note innovazioni di Barenbrug sono: RPR Loietto perenne auto-rigenerante, Water Saver, Mow Saver, SOS Super Over Seeding e le tecnologie di miglioramento del seme Yellow Jacket. Interventi innovativi che funzionano: creiamo sempre la soluzione che ti serve!





**Figura 1**  
Effetto di Yellow Jacket Water Manager e zona di sopravvivenza

**Fase 1**  
L'acqua distribuisce l'agente umettante Water Manager attraverso il terreno, per creare una zona di sopravvivenza per le plantule.

**Fase 2**  
La zona di sopravvivenza assicura che ogni seme abbia acqua a sufficienza per germinare e gestisce il grado di umidità intorno ai semi durante l'insediamento.

**Fase 3**  
Le piante sono meno soggette a stress abiotici, con una maggiore percentuale di sopravvivenza.

## Inarrestabile!

### Sicuri del vostro investimento con Yellow Jacket Water Manager



**Tutti vogliamo un prato fitto e verde il più rapidamente possibile. Ma nella pratica questo risultato non è sempre facile da raggiungere. I problemi si verificano spesso durante la germinazione e l'insediamento a causa di un eccesso o di una carenza idrica. Ecco perché abbiamo creato Yellow Jacket Water Manager, per assicurare la nascita e lo sviluppo del prato!**

## Ottimizza la germinazione dei semi

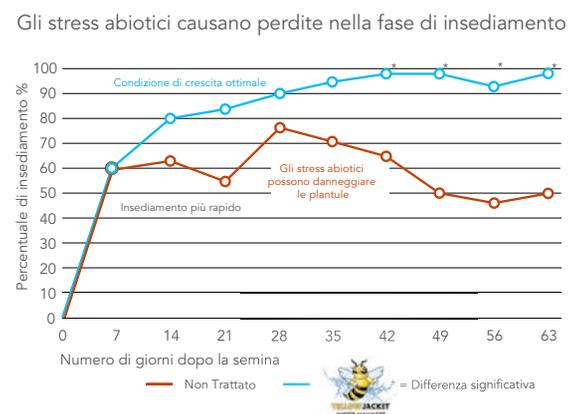
Il tasso di germinazione di una pianta è geneticamente determinato e non può essere influenzato. Ciò che può invece essere influenzato è l'insediamento delle plantule, poiché questo è in gran parte determinato dalla disponibilità di acqua. Ottimizzando questa disponibilità, aumentiamo le possibilità di successo.

### Cos'è Yellow Jacket Water Manager?

La prima tecnologia al mondo per il miglioramento dei semi che garantisce il giusto equilibrio di umidità per la germinazione e l'insediamento ottimale del prato. Yellow Jacket Water Manager è stato sviluppato da Aquatrols in collaborazione con Barenbrug. Quando si irriga, la speciale sostanza utilizzata per confettare il seme viene rilasciata nel terreno, dove aderisce ai granelli di sabbia creando una zona di sopravvivenza per le piantine. Oltre a trattenere l'acqua, questa zona uniforma la capacità di infiltrazione nel terreno, ottimizzando le condizioni di germinazione dei semi e di sviluppo delle plantule.

**Figura 2**

Alcune plantule germinate da semi non trattati vengono uccise da stress abiotici!  
(Fonte: De Pan – Aquatrols/Barenbrug)



## "Vorrei davvero aver traseminato tutti nostri prati con Yellow Jacket Water Manager, che differenza rispetto ai semi non trattati!"

Jeroen Brouwer de Koning, Greenkeeper capo presso Golfbaan Heelsum (NL)

## Condizioni estreme

**Yellow Jacket Water Manager offre possibilità straordinarie di sopravvivenza alle plantule in condizioni estreme. Uniforma la disponibilità di acqua per i semi nella Zona di Sopravvivenza e crea le condizioni favorevoli per l'insediamento del prato. In questo modo si ripristina l'intero equilibrio idrico del terreno.**

Il Dry Patch si verifica spesso su terreni sabbiosi: in questo caso non ha senso seminare o traseminare le zone diradate (vedi figura 3) poiché il suolo diventa idrorepellente; quindi non c'è acqua - la chiave per la germinazione - per i semi in germinazione. Anche quando l'acqua viene distribuita, non raggiunge i semi perché scorre via, anziché infiltrarsi, a causa delle condizioni idrofobiche. Yellow Jacket Water Manager assicura l'infiltrazione uniforme e ristabilisce la disponibilità di acqua per le piantine (vedi figura 4).



**Figura 3**

Nessuna germinazione in condizioni di idrofobia del terreno

**Figura 4**

Yellow Jacket Water Manager è la soluzione!

## Riduce gli stress abiotici per garantire un migliore insediamento

Durante il periodo di insediamento, le plantule devono affrontare forti situazioni di stress abiotico causate da fattori come siccità, calore, vento e salinità. Questo stress è spesso letale per le giovani piante. Yellow Jacket Water Manager regola la quantità di acqua, e quindi anche la temperatura, attorno alle radici delle piante, rendendo lo stress abiotico un problema passato!



**Figura 5**

Riduzione della germinazione e Perdita di plantule a causa di stress abiotici durante la fase di insediamento. (Aquatrols & Barenbrug trials, UG&CC De Pan)



## Combatti la siccità!

### Il prato con meno acqua



**Risparmiare l'acqua è il nostro impegno sociale. L'acqua è il bene più prezioso sulla Terra: la società moderna non potrebbe sopravvivere senz'acqua nemmeno per un giorno e noi di Barenbrug ne siamo perfettamente consapevoli. L'acqua è importantissima anche per l'irrigazione, che ne consuma volumi enormi; ma questa, entro certi limiti, può essere ridotta.**

Negli ultimi anni le condizioni climatiche sono diventate via via più estreme: periodi di pioggia intensa si susseguono ad altri di forte siccità.

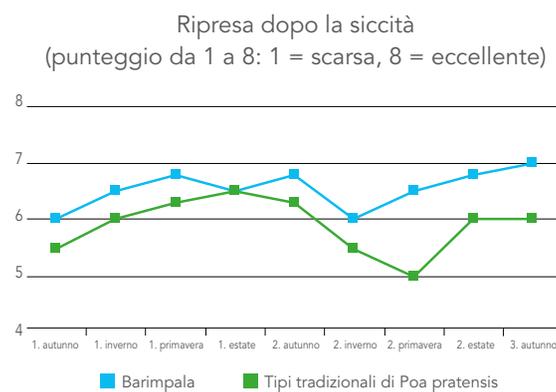
Le graminacee del prato hanno bisogno di acqua per germinare, insediarsi e crescere in maniera ottimale; pertanto, il cambiamento delle condizioni climatiche obbliga a scelte rigorose rispetto alle capacità di resistenza di specie e varietà. L'acqua di buona qualità è un bene limitato la cui presenza non può essere data per scontata. Per poter raggiungere una qualità eccellente ed essere facilmente disponibile, l'acqua richiede anche investimenti elevati: ecco perché proprio l'acqua è uno dei principali temi di studio nel reparto di ricerca e sviluppo di Barenbrug. Abbiamo selezionato nuove varietà e creato miscugli che

tollerano il calore e la siccità senza richiedere grandi quantitativi di acqua.

#### Cos'è che rende Water Saver così speciale?

Molti miscugli per tappeti erbosi disponibili sul mercato contengono le stesse specie dei miscugli Water Saver di Barenbrug - Festuca arundinacea, Poa pratensis e Lolium perenne - ma quasi tutte le miscele contengono varietà scelte a caso tra queste tre specie.

Il grafico sotto riportato mostra la capacità di resilienza della Poa pratensis Barimpala dopo lo stress estivo e invernale.



Anni di ricerche condotte in Italia da Landlab e Barenbrug hanno dimostrato che la specifica composizione varietale di un miscuglio influenza pesantemente la qualità del prato! La combinazione di varietà Water Saver di Poa pratensis, Festuca arundinacea e Lolium perenne produce un tappeto erboso di qualità elevata che sopporta bene la siccità e l'alta temperatura in estate, garantisce la qualità invernale e assicura un rinverdimento precoce in primavera.

#### Combatti la siccità!

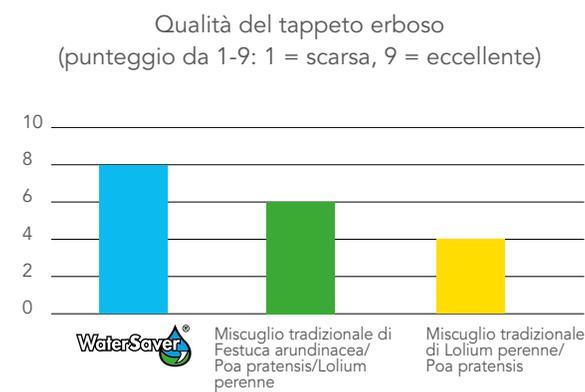
La siccità prolungata può danneggiare gravemente il prato; Water Saver previene questo problema. Mentre gli altri miscugli dissecano, Water Saver rimane verde: le varietà ottenute dalla ricerca Barenbrug, presenti in Water Saver, hanno un'eccellente tolleranza alle alte temperature ed alla siccità.

Le varietà di Poa pratensis di Barenbrug sono note per la loro elevata resilienza e per la capacità di ripresa dopo i periodi siccitosi: mentre le normali varietà vengono irrimediabilmente danneggiate dall'alta temperatura e dalla siccità, varietà come Barimpala e Barserati sono ancora in grado di rinverdire rapidamente.

#### Poa pratensis è il componente essenziale di Water Saver

Poa pratensis è la specie che maggiormente influenza le caratteristiche di Water Saver. La gamma varietale è molto ampia, ma Water Saver contiene solo quelle varietà che la ricerca Barenbrug ha selezionato come le

Il grafico sotto riportato mostra la qualità di Water Saver seminato in autunno in confronto alla qualità di una miscela tradizionale di Festuca arundinacea e ad una miscela tradizionale contenente Lolium perenne. Il livello di irrigazione è stato pari al 50 % dell'evapotraspirazione (ET). Le misurazioni sono state effettuate nell'arco di due anni di sperimentazione.



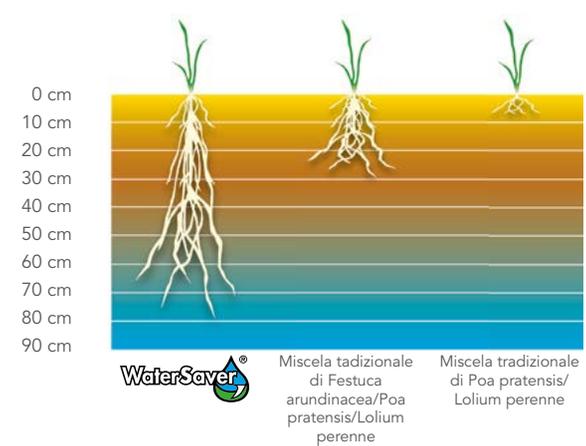
migliori in termini di tolleranza alla siccità, resistenza alle condizioni invernali e tolleranza al calpestio. Barimpala e Barserati sono varietà di Poa pratensis estremamente resistenti sia nel periodo invernale che estivo.

#### Barenbrug: varietà esclusive di Festuca arundinacea

Le varietà di Festuca arundinacea selezionate da Barenbrug per i miscugli Water Saver formano un apparato radicale molto profondo, hanno una struttura fogliare più fine ed una maggiore tolleranza alla siccità rispetto alle varietà tradizionali di Festuca arundinacea. Il Lolium perenne contenuto in Water Saver garantisce inoltre un rapido attecchimento ed è stato appositamente selezionato per la sua tolleranza alla siccità. La combinazione bilanciata delle migliori varietà Barenbrug di Festuca arundinacea, Lolium perenne e Poa pratensis assicura l'eccellente tolleranza all'alta temperatura ed alla siccità di Water Saver.

#### Radicazione profonda

Grazie alla sua radicazione profonda, il tappeto erboso Water Saver assorbe l'acqua dagli strati più profondi del terreno. Le Composizione erbose tradizionali radicano meno in profondità e riescono ad assorbire acqua soltanto dallo strato superficiale (10 - 15 cm); in questo caso, il prato soffre rapidamente in condizioni di siccità prolungata, anche prima che vengano raggiunti limiti estremi. La Festuca arundinacea contenuta in Water Saver è in grado di radicare a profondità superiori a 60 cm e, grazie alla capacità di conservare l'acqua e i nutrienti (zuccheri) all'interno delle radici, crea una riserva utile per i periodi di siccità. La Poa pratensis assicura una intensa crescita orizzontale, creando una fitta rete sotterranea di radici e stoloni.





## Forte come il ferro!

### Lolium perenne auto-rigenerante



**Tecnologia rivoluzionaria: auto-rigenerante e massima resistenza al calpestio.**

**RPR è un Lolium perenne auto-rigenerante, grazie alla capacità di produrre stoloni; RPR è il primo Lolium perenne con questa caratteristica. Fino ad oggi, per i campi sportivi, solo la Poa pratensis aveva questa particolarità. Grazie a questi stoloni, RPR è molto più resistente e mantiene un aspetto estetico superiore alle altre varietà di Loietto. Il risultato è un Lolium perenne auto-rigenerante caratterizzato da massima resistenza al calpestio e quindi assolutamente adatto ai campi sportivi.**

#### Forte come ferro

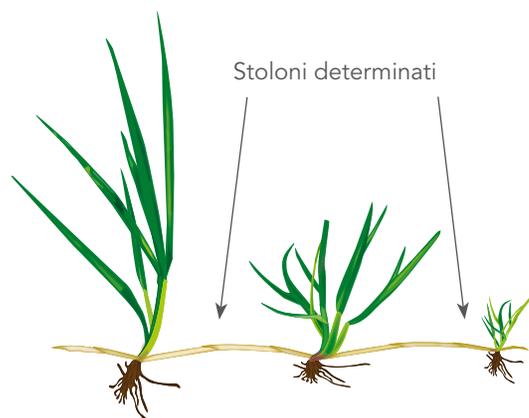
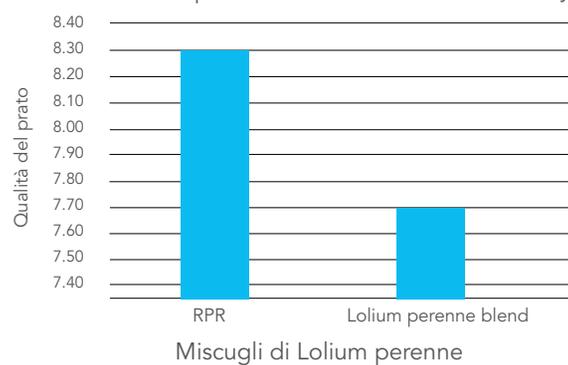
Gli stoloni in RPR creano una rete naturale orizzontale, in sostanza una forma di "netting" nella zolla, ottenendo in questo modo la massima resistenza al calpestio. Al contrario del Lolium perenne tradizionale che produce singole piante, le piante di RPR creano un legame tra loro nel suolo. Sotto lo stress da calpestio intenso, gli stoloni di RPR mantengono la loro forma nel sottosuolo. Si ottiene così una zolla densa e forte che permette anche la pratica di sport a livello intenso.

#### Il meglio di due mondi

RPR include forza e velocità germinativa in un'unica specie, unendo caratteristiche diverse e finora inconciliabili: i semi germinano rapidamente e formano un

Il grafico mostra la differenza della varietà RPR rispetto ad un miscuglio di Lolium perenne (blend) dopo tre giorni d'intenso traffico. Dati da The Ohio State University, PJ Sherratt, John R. Street e A. Drake.

Tolleranza al capestio intenso. Ohio State University



## "La UEFA è molto soddisfatta del risultato. Il manto erboso è stato creato utilizzando la tecnologia RPR Barenbrug."

John Hendriks e Gerdien Vloet  
Hendriks graszoden (produttore di tappeto erboso in rotoli)

prato denso in tempi estremamente rapidi. Tradizionalmente, specie robuste come Poa pratensis germinano più lentamente rispetto al Lolium perenne. Per compensare questo handicap, in molti miscugli la Poa pratensis viene miscelata ad un Lolium perenne che germina e si insedia più rapidamente; questi miscugli germinano velocemente, ma spesso perdono capacità di resistenza al calpestio e forza rigenerativa. RPR risolve questo problema unendo la velocità di germinazione con la robustezza del manto erboso. In altre parole: il meglio di due mondi.

#### Prevenire lo sviluppo della Poa annua

RPR è robusto come la Poa pratensis ma, insediandosi molto più rapidamente, riduce il rischio di sviluppo indesiderato di infestanti annuali e di Poa annua. Numerose prove hanno dimostrato che l'uso di RPR

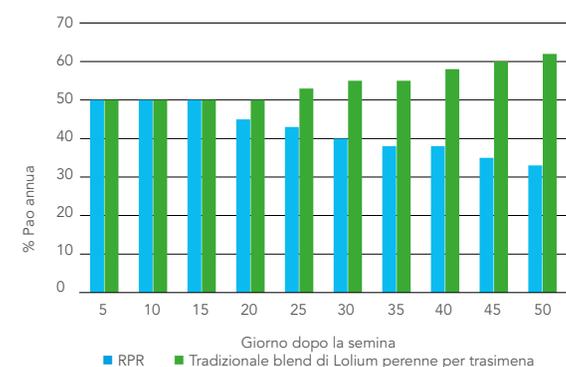
può diminuire lo sviluppo di Poa annua fino al 20 %, nei primi due mesi dopo la semina (vedi tabella).

#### Un manto erboso denso tutto l'anno.

La tabella seguente mostra la differenza di crescita tra RPR e Bar Fairway (contenente Poa pratensis). RPR anticipa la ripresa vegetativa primaverile, aumentando così la fruibilità dei tappeti erbosi nella prima parte dell'anno.

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Bar intensive RPR												
Bar Fairway												

E l'ulteriore vantaggio derivante da questo è la formazione di un tappeto erboso fitto, caratterizzato da una migliore radicazione, che richiede pertanto minori irrigazioni.



Fonte: Barenbrug Research



Una pianta singola di RPR raggiunge in un anno una circonferenza superiore del 50 % ad un Lolium perenne comune.



## Germinazione rapidissima con SOS!

Prato subito anche a basse temperature



I vostri campi sportivi vengono utilizzati intensamente, giorno dopo giorno, per gli allenamenti e per le partite ufficiali. Non è quindi una sorpresa se, già all'arrivo dell'inverno, il manto erboso presenta estese zone deteriorate e di conseguenza, alla fine della stagione agonistica, gran parte del terreno di gioco ha perduto quasi completamente la copertura verde, limitando drasticamente la giocabilità del campo.

SOS è la soluzione ideale, richiedendo metà tempo per la rigenerazione del tappeto erboso dopo la trasemina.

SOS può essere seminato a basse temperature del suolo (inferiori a 4°C) e, dopo un breve periodo per l'insediamento, è possibile estendere la stagione di gioco, aumentando il numero di ore giocate.

### SOS, un concetto innovativo per i campi sportivi

SOS è un miscuglio assolutamente innovativo caratterizzato da germinazione rapida e veloce insediamento, anche negli interventi di trasemina invernali. SOS possiede capacità di germinazione e insediamento alle basse temperature notevolmente superiori a quelle di un normale Loietto; con SOS, i manti erbosi danneggiati dal calpestio intenso vengono rigenerati e riportati al grado di copertura ottimale in tempi sensibilmente inferiori. Grazie ad SOS si ottiene un sostanziale accorciamento del periodo di recupero dopo la trasemina quando questa viene effettuata a ridosso dell'inverno con temperature del suolo intorno ai 4°C.

SOS garantisce un tappeto erboso fitto e compatto nel periodo più critico per il prato a causa del clima invernale ed aumenta sensibilmente le ore di gioco del campo sportivo!!

### Germinazione rapidissima con SOS!

SOS è diventata la soluzione più apprezzata e conosciuta nel mondo per garantire una copertura

verde tutto l'anno grazie a velocità di germinazione e di insediamento superiori, in condizioni di bassa temperatura del suolo (inferiore a 4°C).

SOS è la soluzione migliore per ridurre il tempo di rigenerazione dei prati sportivi; la trasemina con SOS garantisce una copertura minima del 60% entro un mese, 18 giorni prima rispetto ad un tradizionale blend di Lolium perenne.

Grazie a processi di selezione genetica avanzati, Barenbrug ha ulteriormente migliorato la finezza fogliare della terza generazione di SOS, come si può vedere nelle fotografie seguenti:



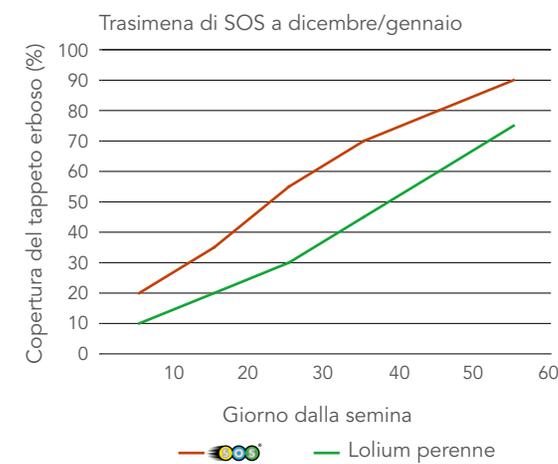
### Trasemina di prati di macroterme

SOS è la soluzione ideale per la trasemina autunnale di prati in Bermuda o altre essenze macroterme. Germina rapidamente e garantisce il rinverdimento invernale fino al termine della dormienza della Bermuda. Con l'aumentare della temperatura primaverile, SOS lascia spazio alla ripresa vegetativa della macroterma senza esercitare una dannosa competizione nella delicata fase di transizione.

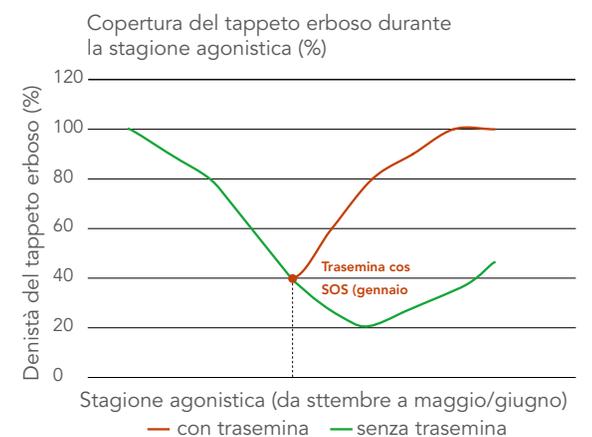
### SOS per una stagione di gioco più lunga!

Grazie a SOS, la stagione di gioco può allungarsi sensibilmente: con una trasemina del Vostro campo sportivo durante l'inverno o precocemente in primavera, potrete mantenere il Vostro tappeto erboso perennemente denso. Con SOS il numero di ore di gioco viene drasticamente aumentato: in alcuni casi fino a 100 ore in più all'anno!

Il seguente grafico mostra la rapidità di germinazione e insediamento di SOS in inverno, con temperature del suolo di 6,2°C. Dopo 30 giorni, la percentuale di copertura supera già il 60%.



A basse temperature SOS si insedia con più di 18 giorni di anticipo rispetto al Lolium perenne.



Copertura media annuale del prato con SOS





## Water Saver

Per prati a basso consumo idrico

- Radicazione molto profonda (70 cm di profondità).
- Elevata resistenza alla siccità.
- Minore richiesta d'acqua.
- Minore richiesta di concimi.
- Contribuisce alla stabilità del terreno.



### Specifiche

- Velocità di insediamento media
- Velocità di crescita media
- Altezza di taglio 20 - 40 mm
- Esigenze nutritive media
- Dose di semina 40 g/m<sup>2</sup>
- Confezione 1 kg, 5 kg, 15 kg

### Composizione

- Lolium perenne 10 %
- Poa pratensis 10 %
- Festuca arundinacea 80 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## Supersport

Per prati sportivi fitti e resistenti al calpestamento intenso

- Elevata resistenza al calpestio.
- Finezza fogliare.
- Colorazione intensa.
- Elevata capacità rigenerativa.
- Elevata resistenza al freddo.



### Specifiche

- Velocità di insediamento media
- Velocità di crescita media
- Altezza di taglio 15 - 30 mm
- Esigenze nutritive elevate
- Dose di semina 20 - 30 g/m<sup>2</sup>
- Confezione 15 kg

### Composizione

- Lolium perenne 50 %
- Poa pratensis 50 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## Rapide RPR

Auto-rigenerante, per prati sportivi intensamente calpestati

- Tecnologia RPR.
- Elevata velocità di insediamento.
- Altissima resistenza al calpestio.
- Rinverdimento rapido dopo l'inverno.
- Colorazione media.



### Specifiche

- Velocità di insediamento alta
- Velocità di crescita media
- Altezza di taglio 20 - 40 mm
- Esigenze nutritive medio - alte
- Dose di semina 30 g/m<sup>2</sup>
- Confezione 15 kg

### Composizione

- Lolium perenne RPR 50 %
- Lolium perenne 25 %
- Poa pratensis 25 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## Recovery

Per la rigenerazione dei prati sportivi

- Elevata velocità di insediamento.
- Capacità autorigenerativa grazie ai rizomi della Poa pratensis.
- Loietti selezionati per l'area mediterranea.
- Colore verde intenso.
- Ideale per le trasemine di prati sportivi.



### Specifiche

- Velocità di insediamento molto rapida
- Esigenze nutritive elevate
- Velocità di crescita medio - alta
- Dose di semina 30 g/m<sup>2</sup>
- Altezza di taglio 20 - 40 mm
- Confezione 15 kg

### Composizione

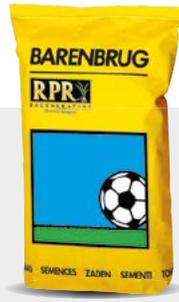
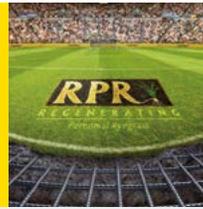
- Lolium perenne 90 %
- Poa pratensis 10 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## RPR

Auto-rigenerante, per aree intensamente calpestate

- Elevata resistenza al calpestamento.
- Novità assoluta: Lolium perenne stolonifero.
- Robustezza eccezionale e insediamento molto rapido.
- Forte attitudine rigenerante.
- Buona resistenza al caldo e alla siccità.



### Specifiche

- Velocità di insediamento molto rapida
- Velocità di crescita medio - alta
- Altezza di taglio 15 - 20 mm
- Esigenze nutritive elevate
- Dose di semina 25 - 35 g/m<sup>2</sup>
- Confezione 5kg, 15 kg

### Composizione

- RPR 50 %
- Lolium perenne 50 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## SOS

Per trasemine ultra rapide nel periodo invernale

- Velocità di insediamento elevatissima.
- Possibilità di semina fino a 4°C.
- Per trasemine tardo autunnali su prati sportivi e ricreativi.
- Compete con lo sviluppo della Poa annua.



### Specifiche

- Velocità di insediamento elevatissima
- Velocità di crescita elevata
- Altezza di taglio 20 - 40 mm
- Esigenze nutritive medio - alte
- Dose di semina 40 - 50 g/m<sup>2</sup>
- Confezione 1 kg, 15 kg

### Composizione

- SOS 50 %
- Lolium perenne 50 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## SOS 100

Per trasemine autunnali su prati di macroterme

- Velocità di insediamento elevatissima.
- Possibilità di semina fino a 4°C.
- Ideale per trasemine su prati di macroterme.
- Colorazione: verde medio.



### Specifiche

- Velocità di insediamento elevatissima
- Velocità di crescita elevata
- Altezza di taglio 20 - 40 mm
- Esigenze nutritive medio - alte
- Dose di semina 40 - 50 g/m<sup>2</sup>
- Confezione 15 kg

### Composizione

- SOS 100 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## Speedy Green

Per prati a rapido insediamento

- Elevata velocità di insediamento.
- Buona resistenza al freddo.
- Ideale per le trasemine di fairways e prati sportivi.
- Colorazione medio - scura.



### Specifiche

- Velocità di insediamento molto elevata
- Velocità di crescita elevata
- Altezza di taglio 15 - 20 mm
- Esigenze nutritive elevate
- Dose di semina 30 - 40 g/m<sup>2</sup>
- Confezione 15 kg

### Composizione

- Lolium Perenne 100 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## Bar Power RPR

Un prato forte come il ferro per prati ricreativi a calpestio intenso

- Tecnologia RPR autorigenerante
- Ideale per prati al sole e all'ombra
- Elevata resistenza alle malattie
- Robusto e rapido nell'insediamento
- Ampio utilizzo



### Specifiche

- Velocità di insediamento media
- Velocità di crescita media
- Altezza di taglio 30 mm
- Esigenze nutritive media
- Dose di semina 30 - 40 g/m<sup>2</sup>
- Confezione 1 kg, 5 kg, 15 kg

### Composizione

- RPR 50 %
- Poa pratensis 20 %
- Festuca rubra commutata 15 %
- Festuca rubra rubra 15 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## Mow Saver

35% di residuo di taglio in meno in un miscuglio ideale per il taglio robotizzato e mulching!

- Minor numero di tagli
- Inseediamento rapido
- Ideale per il taglio robotizzato
- LMT - Less Mowing Technology



### Specifiche

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| • Velocità di inseediamento      | alta                     |
| • Velocità di crescita verticale | bassa                    |
| • Altezza di taglio              | 20 - 30 mm               |
| • Esigenze nutritive             | medio - basse            |
| • Dose di semina                 | 30 - 35 g/m <sup>2</sup> |
| • Confezione                     | 1 kg, 15 kg              |

### Composizione

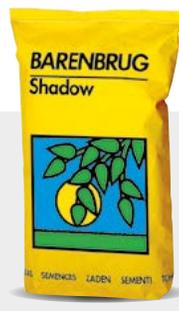
Tecnologia LMT  
(Less Mowing Technology) 100 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## Shadow

Resistente all'ombra grazie alla Festuca ovina

- Prato molto fitto.
- Elevata finezza fogliare.
- Elevata adattabilità all'ombra.
- Bassa manutenzione.
- Colorazione verde scuro.



### Specifiche

- |                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| • Velocità di inseediamento | media               |
| • Velocità di crescita      | medio - bassa       |
| • Altezza di taglio         | 15 - 40 mm          |
| • Esigenze nutritive        | medie               |
| • Dose di semina            | 30 g/m <sup>2</sup> |
| • Confezione                | 1 kg, 15 kg         |

### Composizione

Lolium perenne	10 %
Poa pratensis	10 %
Festuca ovina	15 %
Festuca rubra rubra	40 %
Festuca rubra commutata	25 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## Bar Trio Bent

Tre eccellenti varietà di Agrostis per tagli molto bassi

- Tappeto erboso ad alta velocità di inseediamento e alta densità.
- Elevata resistenza nei confronti di Dollar spot (Sclerotinia homeocarpa) e fusariosi (Fusarium spp.).
- Colore verde intenso e persistente in tutte le stagioni.
- Taglio basso (2,5 mm).



### Specifiche

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| • Dose di semina            | 6 - 8 g/m <sup>2</sup> |
| • Profondità di semina      | 4 - 6 mm               |
| • Velocità di inseediamento | alta                   |
| • Tasso di crescita         | alto                   |
| • Altezza di taglio         | 2,5 mm                 |
| • Esigenze nutrizionali     | alte                   |
| • Sacco                     | 15 Kg                  |

### Composizione

Agrostis stolonifera (3 varietà) 100 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## Agrostis Stolonifera L - 93 XD

La nuova generazione con eccezionale resistenza alle malattie

- Tappeto ad alta velocità di inseediamento e alta densità.
- Elevata resistenza verso il Dollar Spot.
- Taglio basso.
- Colorazione geneticamente scura.
- Tessitura fogliare fine.



### Specifiche

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| • Dose di semina            | 6 - 8 g/m <sup>2</sup> |
| • Profondità di semina      | 4 - 6 mm               |
| • Velocità di inseediamento | alta                   |
| • Tasso di crescita         | medio                  |
| • Altezza di taglio         | 2,5 - 10 mm            |
| • Esigenze nutrizionali     | alte                   |
| • Fusto                     | 11,34 Kg               |

### Composizione

L-93 XD - Agrostis stolonifera 100 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## Bermuda Monaco

Bermuda da seme di qualità superiore, eccellente per l'uso sportivo e ornamentale

- Semente confettata con tecnologia Yellow Jacket Water Manager.
- Green Up primaverile anticipato.
- Ritenzione del colore autunnale.
- Eccezionale resistenza invernale.
- Eccellente densità.



### Specifiche

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| • Velocità di inseediamento | molto alta               |
| • Esigenze nutritive        | medio - alte             |
| • Dose di semina            | 10 - 15 g/m <sup>2</sup> |
| • Velocità di crescita      | media                    |
| • Altezza di taglio         | 15 - 30 mm               |
| • Confezione                | 3 kg, 5 kg               |

### Composizione

Monaco Bermudagrass confettata 100 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## Bermuda Transcontinental

Varietà selezionata di Cynodon dactylon

- Semente confettata con tecnologia Barenbrug Yellow Jacket.
- Tessitura medio - fine.
- Colore scuro.
- Adatta all'uso sportivo.
- Eccellente recupero dei divot.



### Specifiche

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| • Velocità di inseediamento | media                    |
| • Esigenze nutrizionali     | medio - alte             |
| • Velocità di crescita      | media                    |
| • Dose di semina            | 10 - 15 g/m <sup>2</sup> |
| • Altezza di taglio         | 15 - 30 mm               |
| • Sacco                     | 10 Kg                    |

### Composizione

Bermudagrass Transcontinental confettata 100 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## Dichondra repens

Prato compatto, soffice e molto decorativo. Sopporta il caldo e la siccità

- Semente confettata con tecnologia Barenbrug Yellow Jacket
- Specie dicotiledone macroterma
- Resistente al caldo e alla siccità
- Bassissima manutenzione.



### Specifiche

- Velocità di insediamento medio - bassa
- Velocità di crescita verticale molto bassa
- Esigenze nutritive medio - basse
- Dose di semina 10 - 15 g/m<sup>2</sup>
- Confezione 0,5 kg, 25 kg

### Composizione

Dichondra repens confettata 100 %

- GOLF  Tee  Fairway  Green  Rough  
 VERDE SPORTIVO  Nuove semine  Trasemine  
 VERDE URBANO  Ornamentale  Ricreativo

## Horse Master

Specifico per cavalli, elevata resistenza al calpestio

- Insediamento rapido.
- Prato denso e robusto, resistente al calpestio.
- Basso livello di Fruttano.
- Previene le coliche.
- Elevata produzione di fibre.



### Specifiche

- Velocità di insediamento elevata
- Velocità di crescita elevata
- Confezione 15 kg
- Esigenze nutritive medie
- Dose di semina 80 - 100 kg/ha

### Composizione

Lolium perenne 50 %  
 Poa pratensis 20 %  
 Festuca rubra rubra 15 %  
 Phleum pratense 15 %

- Pascolo Fienagione

## Milkway Beef

Specifico per bovini adatto per fienagione o pascolo

- Insediamento rapido.
- Buona produzione estiva.
- Elevata resistenza al gelo.
- Ideale in combinazione con trifoglio.
- Alto contenuto in sostanza secca e proteine.



### Specifiche

- Velocità di insediamento elevata
- Velocità di crescita elevata
- Esigenze nutritive medie
- Dose di semina 60 - 70 kg/ha
- Confezione 15 kg

### Composizione

Festuca arundinacea 40 %  
 Lolium p. tetraploide 30 %  
 Phleum pratense 20 %  
 Dactylis glomerata 10 %

- Pascolo Fienagione



## Miscugli fioriti Barenbrug

Negli ultimi anni è cresciuta l'esigenza di creare non solo prati verdi ma anche superfici ecosostenibili nelle quali la presenza di essenze fiorite si sussegue nel corso delle stagioni. Lungo le strade ma anche nelle aree industriali, vi è la necessità di aumentare il colore riducendo al contempo i costi di manutenzione e favorendo la biodiversità. Fiori e piante autoctone sono particolarmente apprezzate per l'aspetto estetico e possono costituire la risposta anche alle esigenze di bassa manutenzione.

Barenbrug ha acquisito notevole esperienza nella miscelazione di specie da fiore e nel loro utilizzo; diversi miscugli sono stati messi a punto per rispondere alle richieste più frequenti: in questo modo siamo in grado di offrire il mix ideale per ogni specifica situazione.

In caso di esigenze particolari, Barenbrug è in grado di costituire miscugli specifici adattabili alle più diverse esigenze ambientali e tecniche.

## Miscugli fioriti Bar 1 e Bar 2

Miscugli da fiore costituiti da specie annuali, biennali e perenni

- Miscugli con elevata varietà di piante e colori.
- Favoriscono la biodiversità.
- Aiutano la diffusione di insetti impollinatori.
- Elevata purezza specifica.



### Specifiche

- Velocità di insediamento bassa
- Esigenze nutritive basse
- Dose di semina 1 - 5 g/m<sup>2</sup>
- Confezione 1 kg

### Composizione

Specie da fiore 100 %



Tutte le varietà e tutti i miscugli caratterizzati dal marchio di qualità Green Earth sono testati da centri di ricerca indipendenti nazionali ed internazionali. Attraverso Green Earth, Barenbrug desidera fornire il suo contributo alla salvaguardia del nostro pianeta.

Barenbrug ha individuato quattro livelli di richieste concrete che i miscugli devono soddisfare per beneficiare del marchio di qualità Green Earth; questo significa che, rispetto alla generazione precedente, una varietà Green Earth garantisce performance superiori riguardo ad almeno una delle seguenti caratteristiche:

- Minore richiesta di acqua.**
- Minore richiesta di concimi.**
- Minore richiesta di trattamenti.**
- Minore frequenza di taglio.**

#### Miscugli di graminacee

I prodotti con marchio di qualità Green Earth utilizzano in modo intelligente le caratteristiche delle diverse specie e varietà di graminacee per ottenere i benefici più importanti nell'ottica di prati con maggior durata e minori consumi. Pertanto, ad esempio, la Festuca arundinacea è apprezzata per la sua rusticità e resistenza rispetto ad altre specie; inoltre, varietà di Poa pratensis come Barimpala e Barserati, assicurano maggiore sostenibilità ecologica e minori consumi idrici rispetto ad altre varietà della stessa specie.

## Green Earth

Il desiderio di utilizzare e gestire i tappeti erbosi in maniera economica ed ecologica è una delle principali preoccupazioni del programma di sviluppo dei prodotti Barenbrug. Con l'introduzione del marchio di qualità Green Earth, Barenbrug aiuta i gestori degli spazi verdi a garantire un carattere ancora più verde al loro lavoro. Ricerche approfondite ed anni di esperienza consentono a Barenbrug, meglio di chiunque altro, di identificare le varietà ed i miscugli che apportano un importante contributo alla gestione corretta e duratura del tappeto erboso.

		Shadow	Water Saver	Monaco	Mow Saver
Sport	- Minore richiesta di acqua		●	●	
	- Minore richiesta di concimi		●		
	- Minore richiesta di trattamenti			●	
	- Minore frequenza di taglio				
Parchi e verde pubblico	- Minore richiesta di acqua	●	●	●	●
	- Minore richiesta di concimi	●	●		
	- Minore richiesta di trattamenti	●		●	●
	- Minore frequenza di taglio	●			●
Golf	- Minore richiesta di acqua	●	●	●	●
	- Minore richiesta di concimi	●	●		
	- Minore richiesta di trattamenti	●		●	●
	- Minore frequenza di taglio	●		●	●

# Meno acqua

**Negli ultimi dieci anni, ci siamo confrontati con condizioni climatiche sempre più estreme: la primavera e l'estate sono caratterizzate da lunghi periodi di siccità o da precipitazioni estremamente intense. Pertanto, poiché l'acqua riveste un'importanza cruciale per la germinazione, l'insediamento e la crescita del prato, diventa sempre più importante indirizzare la ricerca e la selezione di nuove varietà in questa direzione.**

## Fabbisogno idrico

Bassi consumatori di acqua, i miscugli con marchio di qualità Green Earth permettono risparmi idrici fino al 70 % rispetto a miscugli tradizionali. Poiché i prodotti Green Earth combinano saggiamente varietà selezionate per la loro resistenza alla siccità e al caldo, il consumo di acqua risulta inferiore, consentendo risparmi significativi durante l'estate e garantendo prestazioni eccellenti in termini qualitativi per ogni tipo di attività ricreativa o sportiva.

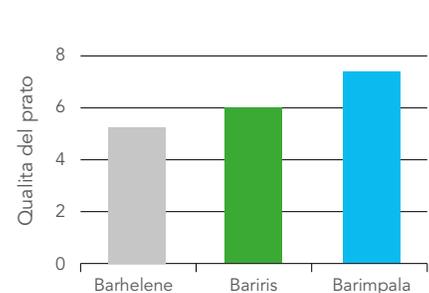
## Ricerche

Ricerche indipendenti condotte in Italia per diversi anni, con estati molto calde e siccitose, hanno portato alla raccolta di numerosi dati sulla tolleranza alla siccità di specie, varietà e miscugli. Fino ad ora, sapevamo che alcune specie graminacee garantiscono una crescita soddisfacente con fabbisogni di acqua notevolmente inferiori: la Festuca arundinacea è una di queste e deve la sua tolleranza alla siccità alla struttura robusta delle sue foglie ed alle radici profonde. Il centro di ricerca Landlab ha dimostrato che esistono differenze non solo tra le specie (esempio tra il Lolium perenne e la Festuca arundinacea) ma anche, all'interno della stessa specie, tra le varietà! La selezione di varietà di Poa pratensis adatte ad entrare nella composizione del

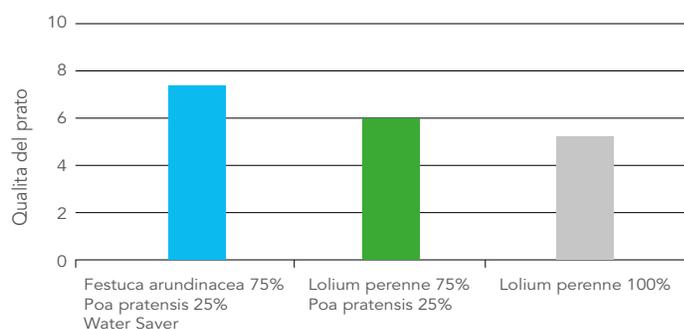
miscuglio Green Earth Water Saver porta, ad esempio, a differenze enormi in termini di fabbisogni idrici. Durante la manutenzione estiva, si possono ottenere risparmi d'acqua del 40 - 70 % rispetto ai sistemi convenzionali, senza fare concessioni alla qualità. Il principale merito per il massimo risparmio idrico spetta alla presenza nei miscugli Water Saver della varietà di Poa pratensis Barimpala. La differenza nella qualità del prato in funzione della varietà di Poa utilizzato è significativo.



Nella figura 1, Barimpala dimostra di essere la migliore Poa durante i periodi di siccità. La figura seguente mostra che la Poa pratensis è essenziale per assicurare buone prestazioni con apporti idrici ridotti. Water Saver è chiaramente il miscuglio più efficiente in termini di tolleranza alla siccità: rimane verde più a lungo e recupera più rapidamente dopo un periodo di siccità. Miscugli di graminacee con Loietto danno prestazioni discrete in caso di siccità, a patto che quest'ultimo venga abbinato ad una varietà adeguata di Poa pratensis. Una blend di Loietti sembra meno persistente ma, anche in questo caso, la selezione di varietà più specificamente resistenti alla siccità garantisce una ripresa più rapida dopo lo stress idrico.



**Figura 1**  
Differenza di qualità tra le varietà di Poa pratensis nel corso di un lungo periodo di siccità. Fonte: Landlab 2008



**Figura 2**  
Qualità di prati costituiti da diversi miscugli, estate 2007. Fonte: Landlab 2008

# Meno concime

**Le graminacee hanno bisogno di nutrirsi per assicurare buone performance. L'azoto è l'elemento più importante per la crescita; tuttavia i concimi, se utilizzati in maniera eccessiva, possono rappresentare una minaccia per l'ecosistema.**

In questo contesto, la selezione di varietà e la costituzione di specifici miscugli di graminacee possono fare la differenza: alcuni miscugli assicurano



uguali performance anche con fabbisogni nutrizionali inferiori! Questo significa che possiamo costruire e mantenere prati con pari livello qualitativo con un uso inferiore di fertilizzanti.

## Ricerca

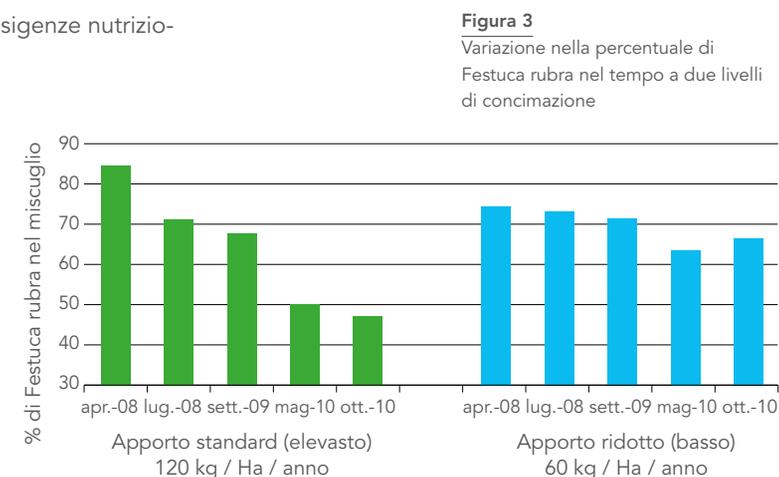
In generale, le esigenze nutrizionali delle piante sono funzione di:

- Utilizzo: i campi sportivi hanno esigenze diverse dai campi da golf o dai parchi.
- Specie: il loietto ha esigenze nutrizionali superiori alla Festuca rubra.
- Varietà: le diverse varietà hanno esigenze nutrizionali diverse.

Studi indipendenti condotti presso l'istituto STRI di Bingley nel Regno Unito, indicano che la percentuale di Festuca rubra in un prato mantenuto ad un livello di concimazione standard è inferiore rispetto ad un prato mantenuto ad un livello di concimazione ridotta.

La figura indica che con una ridotta concimazione la percentuale di Festuca rubra è più costante, anche dopo due anni di analisi; con una concimazione più abbondante, la percentuale di festuca è ridotta della metà. Si può concludere che, riducendo l'apporto di concime da 120 a 60 kg/ha/anno, la qualità del tappeto erboso si mantiene sui livelli desiderati. Lo studio ha anche dimostrato che in questo caso, lo sviluppo di Poa annua si riduce in maniera significativa.

Si osserva anche un grande differenza tra i Loietti: i primi risultati di uno studio recente circa gli effetti della riduzione dell'apporto di azoto sulle prestazioni di varietà sportive sono molto promettenti e modificano la vecchia idea che il Loietto sia sempre un grande consumatore di azoto.



**Figura 3**  
Variazione nella percentuale di Festuca rubra nel tempo a due livelli di concimazione

Fonte: STRI, 2010

# Meno trattamenti

Sui prati sportivi, sui campi da golf e in genere su tutti i prati sottoposti a stress intensi, possono verificarsi situazioni favorevoli alla comparsa di malattie fungine, a volte favorite anche dalle variazioni climatiche, che possono aggredire anche in maniera grave il tappeto erboso riducendo la qualità del gioco. La situazione è ulteriormente complicata dalla continua riduzione del numero di prodotti chimici utilizzabili sui tappeti erbosi.

## Nuovi metodi di controllo

L'uso di miscugli costituiti dalle varietà più resistenti alle malattie permette di realizzare risparmi significativi nell'uso di fungicidi, aumentando contemporaneamente la qualità e la sostenibilità del prato.

## Ricerca

Il programma di selezione genetica di Barenbrug ricerca caratteristiche varietali come la resistenza al Filo rosso, al Dollar spot ed al Fusarium. Nuove varietà vengono testate nei confronti di queste malattie nei centri di selezione sparsi in tutto il mondo: solo le migliori tra queste vengono prese in considerazione nelle liste varietali nazionali. I test vengono realizzati da istituti indipendenti come PPO in Olanda, Bundessortenamt in Germania e STRI in Gran Bretagna; i risultati vengono pubblicati su RegelSaatgutMischungen (RSM) e STRI Turf Seed Bulletin, nelle rispettive guide varietali. Inoltre, test più approfonditi vengono impostati per sviluppare le

combinazioni più efficaci ad ottenere miscugli maggiormente resistenti alle malattie.

La figura 4 fornisce una panoramica delle prestazioni di alcune varietà Barenbrug nella lista STRI rispetto alla media: le nuove varietà di Festuca rubra di Barenbrug hanno un livello di resistenza al Filo rosso del 30 % superiore al punteggio indicato nel STRI Turf Seeds Bulletin 2011!

La figura 5 mostra la resistenza al Filo rosso di Festuca rubra commutata (FRC): mentre il punteggio medio è 5.2, le più recenti varietà Barenbrug hanno un punteggio superiore a 8. Con queste nuove varietà il rischio di infezione risulta considerevolmente ridotto, anche con una concimazione inferiore. La resistenza alle malattie dei prodotti Green Earth è superiore del 35 % a quella dei prodotti convenzionali.

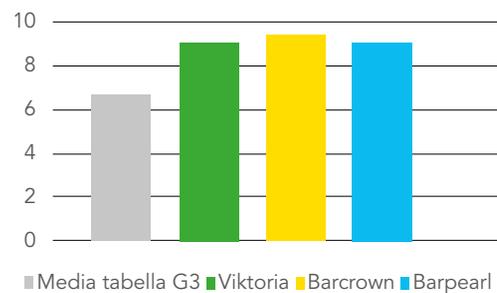


Figura 4

Resistenza al Filo rosso di tre varietà di Festuca rubra tricophylla di Barenbrug rispetto alla media della lista STRI 2011. Fonte: STRI Turfgrass Seeds, 2011

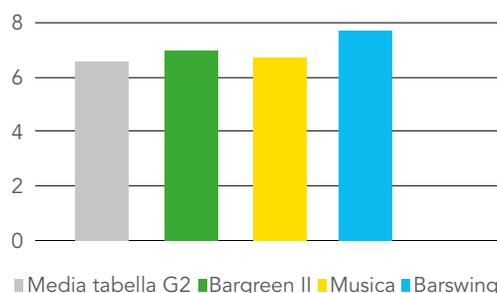


Figura 5

resistenza al Filo rosso di tre varietà di Festuca rubra commutata Barenbrug (CRF) rispetto alla media della lista STRI 2011.

# Meno tagli

Gestione sostenibile del tappeto erboso significa anche meno tagli: durante la stagione di crescita, le graminacee possono produrre grandi quantità di massa fogliare in seguito alle alte temperature ed alla forte intensità luminosa. Questo significa anche dover tagliare più spesso con maggior lavoro, maggiori costi per macchine e combustibili e maggiori emissioni nell'atmosfera di CO<sub>2</sub>.

## Taglio

Barenbrug ha investito molto nella ricerca relativa alla produzione di biomassa delle graminacee: è stato subito evidente che, non solo tra le specie, ma anche tra le varietà, c'erano forti differenze relativamente a questo parametro.

## Ricerca

Lolium perenne - Per quanto riguarda il loietto perenne, le differenze sono molto importanti. Relativamente alla produzione complessiva, le

antiche varietà per prati sportivi, come Barrage, producono molto di più rispetto alle nuove varietà caratterizzate da foglia più fine, con differenze che possono superare anche il 30 %. La Figura 6 mostra la quantità di biomassa prodotta annualmente per metro quadrato di due varietà di Lolium perenne: Barlack, varietà scura, a foglia fine, riduce la produzione di biomassa di almeno il 20 % rispetto alla varietà Barrage, tipicamente sportiva.

Poa pratensis - Come nel Lolium perenne, le differenze di crescita tra le varietà di Poa pratensis possono variare considerevolmente: anche qui le varietà a foglia fine hanno una crescita più lenta rispetto a quelle a foglia più larga. La figura 7 mostra la produzione di biomassa annuale di due varietà di Poa pratensis.

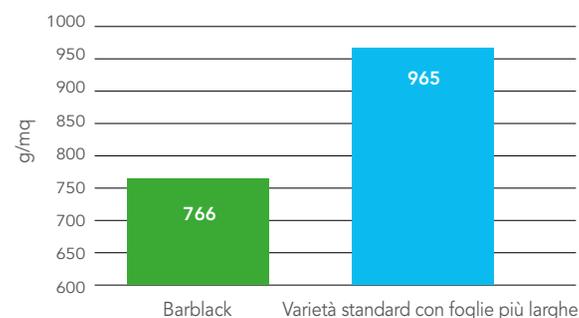


Figura 6

Minore produzione di biomassa, quindi minor numero di tagli con Barlack. Fonte: Landlab, 2009

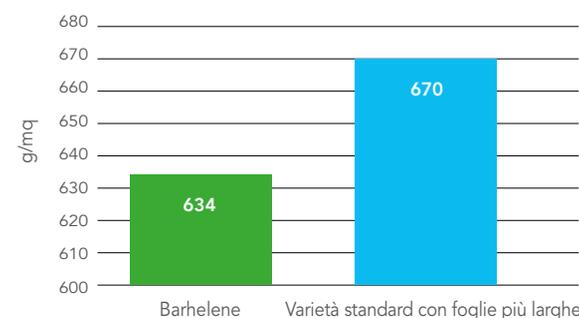


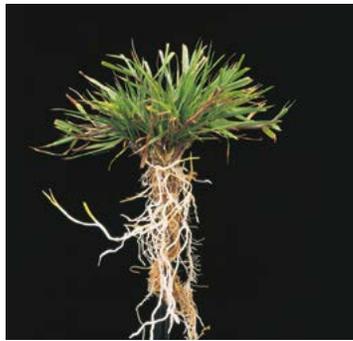
Figura 6

minore produzione di biomassa, quindi minor numero di tagli con Barhelene. Fonte: Landlab, 2009

# Prato



*Deschampsia cespitosa*  
Rasenschmiele



*Agrostis capillaris*



*Festuca arundinacea*



*Festuca rubra rubra*



*Festuca rubra commutata*



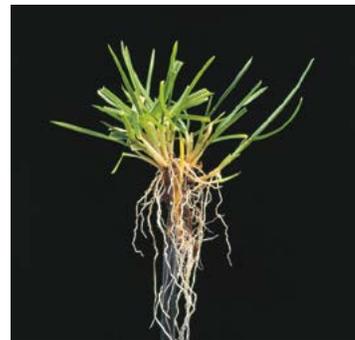
*Lolium perenne*



*Agrostis stolonifera*



*Festuca trachyphylla*



*Poa pratensis*



*Festuca rubra litoralis*



*Poa annua*



*Lolium multiflorum westerwoldicum*



*Lolium perenne stoloniferum*





## Vendite e assistenza tecnica Barenbrug

La nostra organizzazione tecnico-commerciale è a vostra disposizione per qualsiasi richiesta.

Rivolgendovi ai nostri uffici verrete messi in contatto con il responsabile commerciale di zona o con l'ufficio tecnico, che potrà esservi d'aiuto nella soluzione di problemi riguardanti prodotti e applicazioni specifiche. Il marchio Barenbrug è sinonimo di qualità.

 **BARENBRUG**

Make Life Beautiful