GREENEUROPE®
COMAGRICOLA - SEEDS&FERTILIZERS SINCE77



indice

CHI SIAMO 3

LINEA BIO 4

Protocollo di nutrizione
e difesa biologica integrata
- Kito-Ge
- Trico-Ge
- Mico-Ge
- Meta-Ge
- Meta-Ge Granular
- Humic-Ge
- Alga-Ge
- Amino-Ge
- Energy-Ge
- Bacillus Subtilis

SEMENTI 24

Blue Line 29

- Blue Star Arundinacea
- Blue Star Speed
- Blue Star
- Blue Star Sport
- Blue Star Regeneration

Green Line 33

- Green Star Arundinacea
- Green Star Special
- Green Star
- Green Star Shade
- Green Star Sport
- Green Star Regeneration

PRATO FIORITO 37

LINEA IDROSEMINA 41

Verde impossibile
- Hydro Mulch
- Euro-Mat F.G.M.
- PennMulch
- Soil-Fix

FERTILIZZANTI 47

Il piano fertilizzante
- duo
- quadro
- thermo
- pop-up
- o-micro
- uno chelated







GREENEUROPE®
COMAGRICOLA - SEEDS&FERTILIZERS SINCE77

CHI SIAMO

Un'azienda italiana che da oltre quarant'anni si dedica con passione alla ricerca dei migliori prodotti per il tappeto erboso e per la cura del verde, realizzando miscugli e fertilizzanti altamente professionali.

L'impegno di Green Europe Comagricola è proiettato ad individuare prodotti e soluzioni, con lo scopo di offrire ai propri clienti alta qualità e migliori servizi di consulenza per la gestione e la cura del prato.

Green Europe Comagricola mette a disposizione un team di agronomi altamente specializzati nella gestione del tappeto erboso ad uso ornamentale e sportivo.

La consulenza è rivolta a giardinieri, amministrazioni comunali, società sportive per la progettazione e la gestione di parchi, giardini e dei campi da gioco.

Il nostro team, grazie ad un know-how acquisito in decenni di studi e pratica sul campo, si occupa di tutti gli aspetti agronomici legati alla gestione del tappeto erboso, fornendo linee guida e piani di gestione per una corretta manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo i principi della sostenibilità ambientale.
Svolgiamo sopralluoghi, consulenze, perizie ovunque ci sia un prato, in Italia ed all'estero.

SERVIZI

Professionisti con competenze specifiche che operano nella ricerca, assistenza e consulenza tecnica in materia di gestione del verde mediante tecniche biologiche e razionalizzazione degli interventi.

FILOSOFIA

Attraverso programmi di ricerca e la distribuzione di prodotti, Green Europe Comagricola promuove la lotta biologica come valida alternativa ai metodi di difesa basati esclusivamente sulla chimica.

PRODOTTI

Prodotti innovativi ed originali, derivati dalle più avanzate conoscenze di fisiologia vegetale. Prodotti per la nutrizione e la difesa, a base di microrganismi o di estratti vegetali, per la prevenzione e la cura di fitopatologie e carenze.

biologico, davvero

Green Europe Comagricola è impegnata nell'assistenza tecnico-agronomica e fitosanitaria nell'ambito del tappeto erboso e, più in generale, nel settore del verde ornamentale.

Attraverso i nostri programmi e la distribuzione di prodotti naturali, vogliamo diffondere un approccio di gestione biologica alla questione manutentiva, in quanto valida alternativa ai metodi di difesa orma obsoleti, basati esclusivamente su molecole chimiche. Per questo motivo, anche grazie alla collaborazione con importanti e qualificati partner, abbiamo a disposizione un team di agronomi altamente specializzati nella gestione del tappeto erboso ad uso ornamentale e sportivo, che sviluppano e realizzano idee e progetti con un alto contenuto innovativo.

Questi i punti su cui basiamo i nostri programmi di gestione:

- **Pianta sana e robusta**
- **Corrette pratiche agronomiche**
- **Induzione di resistenza**
- **Contenimento del rischio patogeno**



importiamo purezza **produciamo innovazione**

Recuperare la parte microbiologica di un suolo significa recuperare la funzionalità di un sistema che permette una gestione più facile e più sana, evitando l'uso di sostanze chimiche e ottenendo risultati migliori grazie a filosofie maggiormente efficaci.

Green Europe Comagricola, tra le poche sul mercato, realizza su richiesta miscugli di sementi conciate con microrganismi simbionti quali micorrize e batteri della rizosfera (Pseudomonas spp e Bacillus megaterium).

I miscugli conciati Comagricola permettono di ottenere i migliori risultati produttivi e qualitativi:

- **Incremento della capacità di assorbimento di acqua e dei nutrienti.**
- **Maggiore resistenza alla siccità e a livelli di salinità elevati.**
- **«Effetto barriera meccanica» nei confronti di funghi patogeni.**
- **Mineralizzazione delle sostanze organiche presenti nel suolo che vengono così trasformate in elementi minerali prontamente assimilabili dalle radici.**



La direttiva europea del Pan **(Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari)** sancisce forti restrizioni circa l'utilizzo di prodotti fitosanitari per la difesa dalle varie patologie del manto erboso. La riscoperta di linee tecniche efficaci e a **ridotto impatto ambientale** diventa una necessità, in un contesto in cui salubrità degli spazi fruiti e qualità del manto erboso devono viaggiare di pari passo.

il nuovo **corso**

In un settore in costante evoluzione, **Green Europe Comagricola** seleziona i migliori prodotti presenti sul mercato attraverso partnership con importanti **istituti di ricerca** e aziende leader nel campo della microbiologia.

Materiale altamente specializzato e garantito unito alla consulenza di **agronomi qualificati**, ci permettono di anticipare o risolvere qualsiasi problema inerente al tappeto erboso.



Micorrize

I nostri formulati a base di micorrize instaurano un'associazione simbiotica con l'apparato radicale del tappeto erboso estendendosi poi nella rizosfera e nel terreno circostante. Questa simbiosi è di tipo mutualistico, per cui i due organismi portano avanti il loro ciclo vitale vivendo a stretto contatto e traendo benefici reciproci, soprattutto nutrizionali e metabolici, grazie alla capacità dei simbionti fungini di captare le sostanze nutrienti disponibili in forma inorganica e organica nel terreno e di cederle alla pianta.

La distribuzione di micorrize è giustificata dal fatto che la loro presenza nel top-soil è in genere scarsa ed insufficiente, per la natura inerte di larga parte dei substrati normalmente utilizzati nel settore in fase costruttiva o manutentiva (sabbie e terricci), o per la sterilità intrinseca di larga parte dei terreni interessati dagli inerbimenti, correggibili con difficoltà (se non nel tempo e a costi elevatissimi).

Le micorrize possono e devono essere inserite all'interno di qualsivoglia programma colturale per aumentarne enormemente l'efficacia e il risultato. La loro azione viene però fortemente limitata dall'eventuale utilizzo di piani fertilizzanti contenenti inibitori (dell'ureasi o della nitrificazione) o ad alto titolo di fosforo.

Bacillus subtilis

Il nostro formulato a base di spore di Bacillus subtilis contribuisce a migliorare la fertilità del terreno, l'efficienza della nutrizione e la crescita radicale e vegetativa delle piante, predisponendo favorevolmente il tappeto erboso al superamento di tutti gli stress di natura biotica e abiotica.

Bacillus subtilis ha inoltre forte azione inibente nei confronti di alcuni funghi responsabili di temute patologie del tappeto erboso (Dollar spot in primis).

Il preparato è miscibile con la quasi totalità dei prodotti utilizzati per il controllo dei patogeni come da Piano d'Azione Nazionale.

Induttori di resistenza

L'induzione di resistenza nei confronti di patogeni, mediante somministrazione di sostanze naturali o di sintesi, è una delle più promettenti strategie per il controllo delle malattie delle piante.

I nostri formulati permettono al tappeto erboso di reagire ad eventuali attacchi di funghi, batteri, virus e insetti, inducendo la creazione di strutture e condizioni utili a rafforzarne le pareti cellulari e i meccanismi endogeni di resistenza.

Compatibili e miscelabili con tutti i prodotti a base di microrganismi del terreno (Micorrize, Trichoderma, Bacillus Subtilis) e larga parte dei fertilizzanti presenti sul mercato.

Trichoderma spp

Una volta distribuito, il Trichoderma contenuto nei nostri formulati inizia la colonizzazione del top-soil, abbattendo con la propria azione antagonista la carica patogena dei funghi eventualmente presenti, con particolare efficacia su quelli responsabili dei marciumi radicali e del colletto del tappeto erboso. La media termica ottimale per il rapido proliferarsi del Trichoderma (e quindi per la sua distribuzione) è di ca. 15-18°C (mantenendosi comunque discretamente attivo in un intervallo compreso tra i 10 e i 30°C).

L'utilizzo anche saltuario di fungicidi a matrice chimica può inibire l'azione del Trichoderma, vanificando l'opera di colonizzazione intrapresa al momento della distribuzione.

PROTOCOLLO DI NUTRIZIONE E DIFESA BIOLOGICA INTEGRATA DEI TAPPETI ERBOSI

in collaborazione con

TURFON BioConsult Strategie di lotta Biologica

Utilizzo di fertilizzanti, micorrize, funghi e batteri antagonisti, induttori di resistenza e di radicazione.



Biostimolanti

Migliorare la salute del tappeto erboso e quella delle specie simbiotiche con l'intento di aumentare la resistenza agli agenti patogeni è sicuramente un obiettivo da perseguire.

I biostimolanti sono una categoria di prodotti in circolazione da tempo. Tuttavia è giusto dire che ad oggi c'è una maggiore enfasi su ciò che questi prodotti possono fare, poiché l'utilizzo dei prodotti fitosanitari è sempre più limitato dalla normativa vigente.

Un biostimolante si distingue da un fertilizzante e da un prodotto fitosanitario perché non dovrebbe fornire nessun apporto nutritivo (pur contenendo in alcuni casi oligoelementi e fonti di carbonio) e non dovrebbe avere nessuna azione diretta su malattie o parassiti.

Tuttavia i biostimolanti, quando applicati al suolo o per via fogliare, possono migliorare la resistenza allo stress abiotico e aumentare la resa, il vigore e la qualità della pianta attraverso un'ampia gamma di meccanismi diversi.

Ovviamente ciò che un biostimolante può fare deve essere attentamente analizzato e i risultati ottenuti esaminati per valutare la convenienza a continuare con il programma o, eventualmente, modificarlo.

I prodotti venduti come biostimolanti includono alghe e loro estratti, acidi umici e fulvici, melassa, borlanda, amminoacidi, ossidanti del suolo, soluzioni di fosfito, derivati della chitina e microrganismi (batteri e funghi).

Inoltre è importante, per ottenere risultati, utilizzare tassi di applicazione adeguati.

Funghi e batteri antagonisti

- **TRICO-GE**: (Tricodherma viridae): formulato particolarmente performante sul controllo di patologie fungine del colletto (Rhizoctonia e Pythium).
- **BACILLUS SUBTILIS**: batterio antagonista, ad azione batteriostatica e di controllo di patologie fungine riconducibili a Colleotrichum spp. (antracnosi), Rhizoctonia solani, Lanzia spp e Moellerodiscus spp. (Dollar spot), Helminthosporium spp., Botrytis cynerea (Gray mold) e Botrytis spp., Sclerotinia spp., Pythium spp.
- **MICO-GE**: (Glomus intraradices): formulazione contenente un'elevata concentrazione di propaguli di qualità superiore, da utilizzare in bagnatura al terreno in presenza di un minimo di radice (post-rigenerazioni, arieggiature e decompattazioni) anche in abbinamento con altre linee tecniche complementari quali nutrienti e induttori di resistenza.

Induttori di resistenza
Inducono meccanismi di resistenza nelle piante (SAR: systemic acquired resistance) e vengono traslocati sia per via fogliare che per via radicale.

- **KITO-GE**: induttore di resistenza verso funghi e batteri patogeni. L'applicazione del chitosano mima la presenza di un patogeno inducendo la pianta ad attivare i meccanismi propri di difesa.

Controllo insetti

- **META-GE**: inoculo di funghi benefici (Beauveria Bassiana e Metarhizium Anisoplie) ideali per il controllo della proliferazione di insetti dannosi.

Fertilizzanti organici ed organo-minerali

- **HUMIC-GE**: formulato liquido a base di acidi umici e fulvici ottenuti da leonardite.
- **ALGA-GE:** estratto liquido di alghe brune.
- **AMINO-GE:** polipeptidi e amminoacidi.
- **O-MICRO 5-0-0:** fertilizzante organico ricco di flora batterica con aggiunta di amminoacidi.

Fertilizzanti minerali
(minimo 60 giorni di durata):

- **DUO 18-0-15**: fertilizzante a pronto effetto con azione prolungata nel tempo.
- **QUADRO 18-5-14**: fertilizzante bilanciato ideale nelle fasi di massimo rigoglio vegetativo.
- **THERMO 8-0-30**: fertilizzante di contrasto agli stress termici e idrici.
- **UNO CHELATED 0-0-10+3fe**: fertilizzante liquido con citrato potassico e ferro chelato (DTPA).
- **MICRONUTRIENTS**: formulato sistemico di microelementi chelati da utilizzare in applicazione al terreno.

Protocollo standard di nutrizione
e difesa biologica integrata

GREENEUROPE COMAGRICOLA - SEEDS&FERTILIZERS SINCE77 TURFON

PERIODO	LINEA TECNICA	DOSI 10.000 Mq
FEBBRAIO		
3/4 settimana	Duo	300
	O-Micro	300
MARZO		
1/2 settimana	Kito-Ge	3
	Humic-Ge	5
	Ozor	3
3/4 settimana	Amino-Ge	5
	Humic-Ge	5
APRILE		
1/2 settimana	Kito-Ge	3
	Amino-Ge	5
	Humic-Ge	5
	Trico-Ge	5
3/4 settimana	Micronutrients	4
	Uno Chelated	20
MAGGIO		
1/2 settimana	Quadro	300
	Kito-Ge	3
	Alga-Ge	5
	Trico-Ge	5
3/4 settimana	Uno Chelated	20
GIUGNO		
1/2 settimana	Trico-Ge	5
	Alga-Ge	5
	Kito-Ge	3
	Thermo	300
3/4 settimana	Micronutrients	4
	Uno Chelated	20
	Bacillus Subtilis	5

PERIODO	LINEA TECNICA	DOSI 10.000 Mq
LUGLIO		
1 settimana	Uno Chelated	20
	Alga-Ge	5
2/3 settimana	Kito-Ge	3
4 settimana	Uno Chelated	20
AGOSTO		
1 settimana	Kito-Ge	3
2/3 settimana	Uno Chelated	20
4 settimana	Uno Chelated	20
SETTEMBRE		
1/2 settimana	Kito-Ge	3
	Trico-Ge	5
	Amino-Ge	5
	Quadro	300
	O-Micro	300
3/4 settimana	Uno Chelated	20
	Humic-Ge	5
OTTOBRE		
1/2 settimana	Amino-Ge	5
	Humic-Ge	5
3/4 settimana	Uno Chelated	20
	Alga-Ge	5
NOVEMBRE		
1 settimana	Uno Chelated	20
	Duo	300
3/4 settimana	Uno Chelated	20
	Alga-Ge	5

KITO-GE

Prodotto ad azione specifica

Ammendante vegetale semplice non compostato.

CONSENTITO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

BIO 100%

INNOVATION CONTROL SUSTAINABLE



Composizione
- Chitosano 10%
- Betaina 3%
- Ossido di Potassio 2%
- Amminoacidi vegetali
- Complesso di acido Lignosolffonico

Formulazione
Liquida

Caratteristiche

KITO-GE un bioattivatore delle difese immunitarie delle piante derivato dalla chitina (componente dell'esoscheletro dei crostacei) e attivato con amminoacidi vegetali ed estratti enzimatici.
La distribuzione sui tessuti vegetali delle piante "mima" la presenza di un patogeno promuovendo l'attivazione delle difese endogene che si manifestano con cambiamenti di tipo biochimico e strutturale ostacolando lo sviluppo di funghi patogeni.

Punti di forza

KITO-GE induce numerosi effetti positivi:
- Aumenta la resistenza allo stress abiotico.
- Stimola la resistenza ai patogeni fungini.
- Migliora le difese immunitarie della pianta.
- Favorisce lo sviluppo di microrganismi benefici.
- Protegge dall'avvizzimento causato da attacchi di Fusarium.

Dosi e modalità di applicazione

Coltura	Applicazione radicale	Periodo d'intervento	N° interventi
TAPPETO ERBOSO	2-3 kg/ha	Risveglio vegetativo	4-5
ORTICOLE	1-2 kg/ha	Prima di semina e/o trapianto	1
VITICOLE	1-2 kg/ha	Risveglio vegetativo e/o impianto	1-2
FLORICOLE	1-2 kg/ha	Prima di semina e/o trapianto	1
COLTURE INDUSTRIALI	1-2 kg/ha	Prima di semina	1

Periodo di applicazione

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU
		X	X	X	X

LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
X	X	X	X	X	

TRICO-GE

Prodotto ad azione specifica
INOCULO
DI FUNGHI
MICORRIZICI

Ammendante vegetale semplice non compostato.

CONSENTITO
IN AGRICOLTURA
BIOLOGICA

INNOVATION CONTROL SUSTAINABLE



Composizione
- Micorrize (endomicorrize *Glomus* spp.) 4 % (p/p)
- Rizobatteri (*Bacillus* spp.) non meno di $1x10^3$ UFC/g
- *Trichoderma* spp. non meno di $1x10^7$ UFC/g

Formulazione
Polvere idrosolubile

Caratteristiche

TRICO-GE è un formulato specifico per applicazioni radicali, a base di micorrize e microrganismi antagonisti con elevate capacità migliorative.
L'impiego di **TRICO-GE** permette di migliorare la fertilità del terreno, l'efficienza della nutrizione e la crescita radicale e vegetativa delle piante, favorendo condizioni di maggior sanità della rizosfera a discapito di sostanze inibitorie per le piante e altri microrganismi.

Punti di forza

***Trichoderma* spp. e rizobatteri**

Stimolo dell'accrescimento e radicale e della produttività della pianta attraverso:
- Inibizione dell'attività di microrganismi deleteri nella rizosfera.
- Diminuzione e inattivazione di composti tossici o inibitori per lo sviluppo radicale.
- Aumento della disponibilità e relativo assorbimento di nutrienti.
- Aumento dell'efficienza dell'apporto e dell'utilizzo di azoto.
- Produzione di sostanze stimolanti (enzimi, fattori di crescita, ormoni, vitamine).

Nuovi impianti

Applicare nelle buche o solchi d'impianto utilizzando una soluzione acquosa come mezzo di distribuzione. Alla ripresa vegetativa distribuire il prodotto mediante pali iniettori, falcioni o attrezzature.

Recupero fallanze

Applicare nelle buche di reimpianto utilizzando una soluzione acquosa come mezzo di distribuzione. Alla ripresa vegetativa distribuire il prodotto a tutte le piante reimpiantate e a quelle contigue sulla fila e nelle file adiacenti.

Piante arboree di medie e grandi dimensioni

Localizzare tramite palo iniettore utilizzando una soluzione acquosa come mezzo di distribuzione.
Eseguire iniezioni nell'area sottostante la chioma in punti equidistanti tra loro e di almeno 1 metro dal fusto.
Ripetere alla ripresa vegetativa.

Quando possibile si consiglia di ripetere i trattamenti negli anni successivi.

Preparazione della soluzione:

Versare gradatamente il prodotto in un secchio e stemperare agitando, versare nella botte e mantenere in agitazione la soluzione per tutto il periodo del trattamento.

Compatibilità:

Il preparato è miscelabile con tutti i prodotti insetticidi, fertilizzanti, erbicidi, fungicidi (ad eccezione dei prodotti a base di chlorthalonil, dicloran, iprodione, mancozeb, penconazolo, thiram).

Fitotossicità:

Il preparato sulle colture indicate in etichetta è perfettamente selettivo.

Dosi e modalità di applicazione

Coltura	Applicazione radicale	N° interventi
TAPPETO ERBOSO	300-500 gr/1000mq	5-6
TERRICCI O TORBE	0,5-1 kg/m^3	q.b.
ALBERATURE		
Nuovi impianti	10 gr pianta	q.b.
Recupero fallanze	20 gr pianta	q.b.
Palo iniettore	3 gr/lt	q.b.

Periodo di applicazione

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU
		✕	✕	✕	✕
LUG	**AGO**	**SET**	**OTT**	**NOV**	**DIC**
		✕	✕	✕	

MICO-GE

SAFE SEED

Prodotto ad azione specifica
INOCULO
DI FUNGHI
MICORRIZICI

CONSENTITO
IN AGRICOLTURA
BIOLOGICA

BIO 100%

INNOVATION CONTROL SUSTAINABLE



Composizione
150 propaguli per grammo di Glomus intraradices (fungo micorrizico)

Formulazione
Polvere bagnabile

Caratteristiche

MICO-GE è una formulazione specifica per il trattamento dei semi. Applicato già alla semina, il fungo può colonizzare rapidamente le radici delle piante sin dalle prime fasi di germinazione favorendo la radicazione, migliorando il rapporto pianta/suolo, l'utilizzo dell'acqua e la nutrizione minerale (specialmente per elementi poco mobili come fosforo e microelementi). La simbiosi tra fungo e pianta che si instaura in maniera duratura permette di esprimere al meglio le potenzialità produttive nonchè garantire una maggiore resistenza agli stress radicali sia di tipo nutrizionale che patologico.

Punti di forza

MICO-GE induce numerosi effetti positivi:
- Amplia l'apparato radicale.
- Migliora l'assorbimento dal terreno del fosforo, ferro, calcio e potassio.
- Attraverso le Attinorrize consente alle piante di fissare una grande quantità di azoto atmosferico.
- Migliora la fertilità biologica del terreno.

Dosi e modalità di applicazione

Coltura	Applicazione radicale	Periodo d'intervento	N° interventi
TAPPETO ERBOSO	4/5 kg/ha	Risveglio vegetativo	2-3
ORTICOLE	sul volume	Prima di semina e/o trapianto	2-3
VITICOLE	sul volume	Risveglio vegetativo e/o impianto	2-3
FLORICOLE	sul volume	Prima di semina e/o trapianto	2-3
COLTURE INDUSTRIALI	sul volume	Prima di semina	2-3

Periodo di applicazione

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU
		X	X	X	X

LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
		X	X		

BACILLUS SUBTILIS

Prodotto ad azione specifica
INOCULO
DI FUNGHI
MICORRIZICI

CONSENTITO
IN AGRICOLTURA
BIOLOGICA

BIO 100%

INNOVATION CONTROL SUSTAINABLE



Composizione
- Micorrize: 0,005%
- Batteri della rizosfera: 1x10^{8} UFC/g
- pH della soluzione: 6,5-7,2
- Peso specifico: 1,05 gr/l

Formulazione
Liquido

Caratteristiche

BACILLUS SUBTILIS è un prodotto ad azione specifica (inoculo di funghi micorrizici) che contiene matrice organica, micorrize (*Glomus* spp.) Trichoderma spp. e soprattutto batteri della rizosfera (Bacillus subtilis in concentrazione non inferiore a 10^{9} UFC/g).

Punti di forza

BACILLUS SUBTILIS induce numerosi effetti positivi:
- Contiene Bacillus subtilis e Bacillus amyloliquefaciens.
- Migliora l'acquisizione del fosforo dal terreno rendendolo disponibile per la pianta.
- Produce Auxine (ormoni vegetali), che stimolano, regolano lo sviluppo e la crescita delle piante.
- Colonizza e compete per gli spazi e nutrienti riequilibrando la microflora.
- Migliora la radicazione grazie all'azione P.G.P.R.
- Produce amilasi, proteasi e lipasi che sono enzimi catalizzatori delle reazioni chimiche della pianta.

Dosi e modalità di applicazione

Coltura	Applicazione radicale	Periodo d'intervento	N° interventi
TAPPETO ERBOSO	5 kg/ha	Risveglio vegetativo	2-3
ORTICOLE	sul volume	Prima di semina e/o trapianto	2-3
VITICOLE	sul volume	Risveglio vegetativo e/o impianto	2-3
FLORICOLE	sul volume	Prima di semina e/o trapianto	2-3
COLTURE INDUSTRIALI	sul volume	Prima di semina	2-3

Periodo di applicazione

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU
					X

LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
X	X	X			

META-GE

Prodotto ad azione specifica
INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI

Tipo di ammendante organico: ammendante vegetale semplice non compostato.

CONSENTITO
IN AGRICOLTURA
BIOLOGICA

INNOVATION CONTROL SUSTAINABLE



Caratteristiche

META-GE favorisce lo sviluppo di Metharizum Anisopliae il quale attraverso la produzione di specifiche tossine come la destruxina e la secrezione di enzimi idrolitici quali proteasi, lipasi e chitinasi permette alla pianta di essere più resistente e tollerante nei confronti di stress biotici, ad esempio insetti quali coleotteri, ditteri, omotteri, lepidotteri ed elateridi.

Punti di forza

META-GE induce numerosi effetti positivi:
- Diminuisce la possibilità di attacchi biotici.
- Stimola lo sviluppo radicale.
- Favorisce lo sviluppo naturale della pianta.
- Protegge l'ambiente circostante.

Composizione

- Contenuto in Micorrize 1%
- Contenuto in batteri della Rizosfera (*Bacillus* spp.) 1 x 10^6 UFC/g
- Contenuto in Metarhizium Anisopliae 1 x 10^8 UFC/g
- Non contiene organismi geneticamente modificati e organismi patogeni

Formulazione

Liquida

Dosi e modalità di applicazione

Coltura	Applicazione fogliare	Applicazione fertirrigazione	Periodo d'intervento	N° interventi
TAPPETO ERBOSO	2-3 lt/ha	3-5 lt/ha	Risveglio vegetativo	3-5
ORTICOLE	2-3 lt/ha	3-5 lt/ha	Semina e/o trapianto	2-3
VITICOLE	2-3 lt/ha	3-5 lt/ha	Risveglio vegetativo e/o impianto	2-3
FLORICOLE	2-3 lt/ha	3-5 lt/ha	Semina e/o trapianto	2-3
COLTURE INDUSTRIALI	2-3 lt/ha	3-5 lt/ha	Semina	2-3

Periodo di applicazione

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU
		X	X	X	X

LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
X	X	X	X		

META-GE Granular

Prodotto ad azione specifica
INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI

Gesso granulare bianco.



Caratteristiche

Meta-GE Granular è un innovativo microgranulo a base di gesso naturale del diametro di 0,3-1 mm utilizzato come veicolante. I batteri della rizogsfera presenti nel prodotto stimolano l'accrescimento radicale e aumentano il benessere della pianta attraverso l'inibizione dell'attività di larve deleterie.

Meta-GE Granular favorisce lo sviluppo di Metharizum Anisopliae il quale attraverso la produzione di specifiche tossine come la destruxina e la secrezione di enzimi idrolitici quali proteasi, lipasi e chitinasi permette alla pianta di essere più resistente e tollerante nei confronti di stress biotici, ad esempio insetti quali coleotteri, ditteri, omotteri, lepidotteri ed elateridi.

Composizione

- Contenuto in Micorrize 1%
- Contenuto in batteri della rizosfera (*Bacillus* spp.) 1 x 10^6 UFC/g
- Contenuto in Metarhizium Anisopliae 1 x 10^8 UFC/g
- Non contiene organismi geneticamente modificati e organismi patogeni

Formulazione

Granulare

Dosi e modalità di applicazione

Coltura	Applicazione	Dose	N° interventi
TAPPETO ERBOSO	Distribuire ed interrare	15-25 kg/ha	3-5
PREPARAZIONE DI SUBSTRATI	Miscelare	1-3 kg/m^3	q.b.
IN VASO	Miscelare	15 gr/pianta	q.b.
FLORICOLE	Al trapianto	15-30 kg/ha	q.b.

Periodo di applicazione

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU
		X	X	X	X

LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
X	X	X	X		

HUMIC-GE

Prodotto ad azione specifica

Estratti umici da leonardite.

GROWTH INNOVATION BIOSTIMULANTS



Caratteristiche

HUMIC-GE è un biostimolante a base di acidi umici ottenuti da leonardite del Nord Dakota contenente anche il 3% di carbonio fulvico che apporta numerosi vantaggi sia alla pianta, nelle fasi di germinazione e risveglio vegetativo, che al terreno rivitalizzando la microflora.

Punti di forza

HUMIC-GE induce numerosi effetti positivi nella pianta:
- Aumenta l'assorbimento degli apporti nutritivi
- Stimola il metabolismo cellulare.
- Migliora la resistenza a stress idrici e termici.
- Favorisce la germinabilità del seme.

HUMIC-GE induce numerosi effetti positivi nel terreno:
- Migliora la ffertilità del suolo.
- Attivazione della microflora.
- Incentiva la capacità di scambio dei nutrienti.
- Aumenta la capacità di ritenzione idrica.

Dosi e modalità di applicazione

Coltura	Applicazione fogliare	Applicazione fertirrigazione	Periodo d'intervento	N° interventi
TAPPETO ERBOSO	250-350 g/hl	10-12 kg/ha	Risveglio vegetativo	5-6
ORTICOLE	100-200 g/hl	8-10 kg/ha	Varie fasi fenologiche	3-4
VITICOLE	150-200 g/hl	8-10 kg/ha	Varie fasi fenologiche	3-4
FLORICOLE	150-200 g/hl	6-8 kg/ha	Varie fasi vegetative	2-3
COLTURE INDUSTRIALI	100-200 g/hl	8-10 kg/ha	Varie fasi fenologiche	2-3

Periodo di applicazione

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU
	X	X	X	X	X

LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
X	X	X	X	X	

Composizione
- Sostanza organica sul tal quale: 14%
- Sostanza organica sulla sostanza secca: 65%
- Sostanza organica umificata in percentuale sulla sostanza organica: 87%
- Azoto (N) organico sulla sostanza secca 0,6%
- Rapporto C/N: 62%

Formulazione
Sospensione acquosa

ALGA-GE

Concime organico liquido azotato

A base di alghe brune.

CONSENTITO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

GROWTH INNOVATION BIOSTIMULANTS



Caratteristiche

ALGA-GE è un estratto liquido di alghe brune del tipo Ascophyllum Nodosum.
Il prodotto stimola la produzione di fitoalessine nella pianta favorendone lo sviluppo armonico. Viene assorbito velocemente e traslocato in modo sistemico sia per via fogliare che radicale.

Punti di forza

ALGA-GE induce numerosi effetti positivi:
- Aumenta il vigore delle radici e dei germogli.
- Promuove l'assorbimento dei nutrienti.
- Migliora il recupero vegetativo dopo stress idrici (ristagno o siccità).
- Favorisce il recupero vegetativo dopo attacchi biotici.
- Protegge la pianta dai cambi repentini della temperatura.
- Incentiva una migliore idratazione della lamina fogliare.

Dosi e modalità di applicazione

Coltura	Applicazione fogliare	Applicazione fertirrigazione	Periodo d'intervento	N° interventi
TAPPETO ERBOSO	350-500 g/hl	3-5 lt/ha	Risveglio vegetativo	5-6
ORTICOLE	200-300 g/hl	3-5 lt/ha	Varie fasi fenologiche	3-4
VITICOLE	200-300 g/hl	3-5 lt/ha	Varie fasi fenologiche	3-4
FLORICOLE	200-300 g/hl	3-5 lt/ha	Varie fasi vegetative	3-4
COLTURE INDUSTRIALI	200-300 g/hl	3-5 lt/ha	Varie fasi fenologiche	2-3

Periodo di applicazione

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU
	X	X	X	X	X

LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
X	X	X	X	X	

Composizione
- Azoto (N) organico 1%
- Carbonio (C) organico totale di origine biologica 10%
- Sostanza organica con peso molecolare nominale < 50 kDa 30%

Formulazione
Sospensione acquosa

AMINO-GE

Stimolante-Rigenerante

GROWTH INNOVATION BIOSTIMULANTS

BIO 100%

CONSENTITO
IN AGRICOLTURA
BIOLOGICA



Composizione
Complesso di estratti vegetali e organo-minerali ad azione stimolante e rigenerante

Formulazione
Sospensione acquosa

Il prodotto è miscibile con i fertilizzanti fogliari e prodotti per la difesa. Il prodotto è stabile a temperature e pressioni ordinarie. Conservare a temperatura compresa tra 4°C e 35°C. Il prodotto non è combustibile. Il contenitore completamente svuotato, non deve essere disperso nell'ambiente

Caratteristiche

AMINO-GE contiene sostanze organiche naturali derivate dalla fermentazione controllata di estratti vegetali e substrati di colture di microrganismi produttori di molecole in grado di esaltare al massimo il potenziale naturale delle colture.
AMINO-GE, formulato attraverso due processi fermentativi separati, contiene, in rapporti equilibrati, l'intera gamma di macro e microelementi associati ad enzimi biocatalizzatori, essenziali allo sviluppo vegetativo e produttivo delle piante.
I contenuti più significativi sono rappresentati da amminoacidi liberi, microelementi chelati, vitamine, enzimi, fattori naturali di crescita.

Punti di forza

- Migliore rendimento degli apporti fertilizzanti.
- Migliore radicazione.
- Maggiore sviluppo vegetativo.
- Resistenza agli abbassamenti repentini di temperatura.
- Maggior facilità di ripresa vegetativa dopo arresti a causa di stress.
- Aumento della pigmentazione naturale e miglior colorazione.

Dosi e modalità di applicazione

Coltura	Applicazione fogliare	Periodo d'intervento	N° interventi
TAPPETO ERBOSO	2-3 lt/ha	Risveglio vegetativo	6-8
ORTICOLE	2-3 lt/ha	Varie fasi fenologiche	6-8
VITICOLE	2-3 lt/ha	Varie fasi fenologiche	6-8
FLORICOLE	2-3 lt/ha	Varie fasi vegetative	6-8
COLTURE INDUSTRIALI	2-3 lt/ha	Varie fasi fenologiche	6-8

Periodo di applicazione

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU
	X	X	X	X	X

LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
		X	X	X	

ENERGY-GE

Concime organo minerale NPK
Fluido in sospensione con Boro (B), Cobalto (Co), Rame (Cu), Ferro (Fe), Manganese (Mn), Molibdeno (Mo) e Zinco (Zn) + C 14.7.7 + 6.



Composizione
Azoto (N) totale 14%
Azoto (N) organico 2%
Azoto (N) ureico 12%
Carbonio (C) organico 6%
An. Fosforica (P_2O_5) 7%
Ossido di Potassio (K_2O) 7%
Boro (B) 1%
Ferro (Fe) EDTA 0,5%
Manganese (Mn) EDTA 0,1%
Zinco (Zn) EDTA 0,02%
Rame (Cu) EDTA 0,01%
Cobalto (Co) EDTA 0,002%
Molibdeno (Mo) 0,001%

Formulazione
Sospensione acquosa

ENERGY-GE applicato per via fogliare è miscibile con tutti i prodotti per la difesa delle colture.

Caratteristiche

ENERGY-GE è un concime organo-minerale N-P-K con aggiunta di microelementi, ad azione stimolante e nutritiva, ottenuto dalla combinazione di amminoacidi di origine vegetale associati a Sali azotati e potassici misti e microelementi. La sua formulazione fluida, facilmente disperdibile in acqua, lo rende particolarmente indicato sia per le applicazioni fogliari sia per la fertirrigazione, da solo o unito ad altri concimi minerali solubili.

Punti di forza

- Componente organica di elevata qualità.
- Riduzione dei fenomeni di insolubilizzazione (soprattutto fosforo e microelementi) e dilavamento (azoto) assicurando un graduale rilascio degli elementi nutritivi.
- Elevato contenuto di azoto, presente sotto forma nitrica, ammoniacale, ureica ed organica a disponibilità graduale e prolungata.
- Nutrizione pronta, progressiva ed equilibrata.
- Presenza di microelementi in forma chelata e di amminoacidi contenuti nella componente azotata organica che favoriscono una maggiore attività della pianta, attivandone tutti i processi vitali.

Dosi e modalità di applicazione

Coltura	Applicazione fogliare	Applicazione fertirrigazione	N° interventi
TAPPETO ERBOSO	150/250 gr/hl	20-30 kg/ha	6-8
ORTICOLE	150/250 gr/hl	20-30 kg/ha	6-8
VITICOLE	150/250 gr/hl	20-30 kg/ha	6-8
FLORICOLE	150/250 gr/hl	20-30 kg/ha	6-8

Periodo di applicazione

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU
	X	X	X	X	X

LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
		X	X	X	





La mano vincente

Green Europe Comagricola miscela **varietà di ultimissima generazione**, ben consapevole che la ricerca genetica rappresenti una risorsa imprescindibile per il raggiungimento del successo nel greenkeeping.
La risposta all'esigenza globale in sostenibilità, contrasto agli squilibri climatici e resistenza all'aggressività dei patogeni trova la massima efficacia attraverso la ricerca e lo sviluppo, grazie all'incrocio delle piante dal genotipo più promettente e la selezione delle varietà più performanti.
La classifica NTEP rappresenta per **Green Europe Comagricola**, come per ogni professionista del settore, un valido (anche se non il solo) punto di riferimento cui guardare per elaborare la propria proposta di catalogo, per programmare gli approvvigionamenti, per creare i blend maggiormente omogenei.
Per ogni nuova stagione **Green Europe Comagricola** attinge al meglio sul mercato per quanto riguarda i parametri fondamentali: finezza della foglia, colore, densità del manto, resistenza al calpestio ed ai patogeni.
Le varietà migliorano di anno in anno. **Green Europe Comagricola** le individua in anticipo.

Pure quality **blending**, since 1977

Le sementi utilizzate per la realizzazione dei nostri miscugli sono seguite e controllate da tecnici specializzati che le sottopongono ad analisi di laboratorio. Esse vengono calibrate e condizionate all'interno delle nostre aziende.

La rintracciabilità della nostra semente è garantita.

Questo significa:

- **Ottimale germinazione con garanzia del risultato in fase d'insediamento.**
- **Massima copertura vegetativa.**
- **Elevata purezza.**

Le nostre linee:

BLUE LINE
per giardini di pregio
e produttori di tappeto a rotoli

GREEN LINE
per il paesaggio



Qualità dei semi

Per un prato meraviglioso è fondamentale non scendere a compromessi, **selezionando e seminando la giusta miscela.**

Questa scelta prevede una serie di caratteristiche chiave.

In primo luogo la miscela deve contenere specie e varietà che sono state selezionate e prodotte per fornire i risultati che ti aspetti, sia che si tratti di un campo da calcio di un prato ornamentale o di un parco pubblico.

Anche la qualità del seme è fondamentale: la presenza di quantità eccessive di polvere o materia inerte, potrebbe infatti creare importanti ripercussioni al progetto che si intende realizzare.

Oltre alla purezza del seme è altrettanto fondamentale la capacità del seme puro di germogliare e stabilirsi rapidamente.

Scegliere una miscela Green Europe Comagricola rappresenta la certezza che tutti questi aspetti importanti siano stati considerati per garantire la massima qualità.
Con strutture all'avanguardia per la pulizia dei semi e un laboratorio di analisi ben attrezzato, siamo certi che ogni seme abbia le giuste caratteristiche per ogni specifica esigenza.

SAFE SEED

Con **Green Europe Comagricola** c'è un ulteriore bonus di qualità: le nostre miscele sono trattate con **SAFE SEED**. Questo trattamento facile da usare e non tossico può aiutare il seme a germogliare nel miglior modo possibile, specialmente se le condizioni al momento della semina non sono ideali.

Quindi, la prossima volta che acquisti una miscela di sementi, ricorda che non tutti i semi di erba sono nati uguali!
Una iniziale scelta sbagliata può compromettere i tuoi obiettivi.

Fai la scelta giusta: la bellezza e la salute del tuo prato potranno essere una certezza con le miscele Green Europe Comagricola e tutti i suoi materiali per la cura e manutenzione.

sette motivi per scegliere
GREEN EUROPE COMAGRICOLA

1. **ESPERIENZA**
2. **QUALITÀ**
3. **ECCELLENZA**
4. **SELEZIONE**
5. **RESISTENZA**
6. **CONSULENZA**
7. **AFFIDABILITÀ**

ESPERIENZA
Green Europe Comagricola è uno dei marchi più rispettati nel settore sementiero italiano, **con oltre 45 anni di esperienza** e conoscenza del tappeto erboso

QUALITÀ
La qualità delle nostre sementi non ha rivali. Abbiamo sempre fornito **semi ad altissima germinabilità e purezza.** Sappiamo che il seme di qualità è fondamentale, quindi scendere a compromessi non è un'opzione.

ECCELLENZA
Il nostro portafoglio di prodotti non è secondo a nessuno grazie a linee di miscele comprovate come **Blue Line** e **Green Line**, utilizzate in molte realtà leader in Italia e in Europa.

SELEZIONE
Tutte le varietà che commercializziamo hanno un eccellente "pedigree" di produzione e sono state selezionate e coltivate per la loro capacità di fornire **caratteristiche di alta qualità** del tappeto erboso.

RESISTENZA
Il nostro trattamento delle sementi **SAFE SEED fornisce germogli più resistenti**, consentendo al tuo prato di iniziare lo sviluppo nel miglior modo possibile.

CONSULENZA
Il nostro team di distributori autorizzati è stato selezionato per la sua esperienza nel campo del tappeto erboso ed è altamente preparato a fornire informazioni e consigli tecnici**.**

AFFIDABILITÀ
Quindi la scelta è chiara: se vuoi produrre un tappeto erboso di qualità, deve iniziare con **Green Europe Comagricola**.



BLUE LINE

per giardini di pregio e produttori di tappeto a rotoli

La concorrenza
ci spinge ad un continuo
miglioramento,
e niente è più vero nei riguardi
del tappeto erboso.

Blue Line nasce dalla costante ricerca delle migliori varietà presenti sul mercato mondiale ed è composta da cinque miscugli adatti alla formazione di campi sportivi e giardini residenziali di alto pregio.

Le cultivar selezionate si presentano esteticamente con colorazione verde scura ed elevata densità, alta tolleranza alla siccità e resistenti alle malattie, ai parassiti e all'usura.

Uno dei fattori più importanti nella selezione dei semi da tappeto erboso per il tuo sito è decidere quale specie (o mix di specie) si adatti meglio al clima, all'uso e al livello di manutenzione previsto.

Poiché i produttori di essenze da tappeto erboso migliorano le loro varietà ogni anno, è importante acquistare le migliori varietà disponibili sul mercato per offrire al cliente un prato sempre perfetto negli anni a venire.



RAPTOR III Tall Fescue

Foxhound TURF TYPE TALL FESCUE

GLADIATOR G

ASPIRE PERENNIAL RYEGRASS

BANDALORE PERENNIAL RYEGRASS

PILLAR II

AVIATOR II

MARAUDER

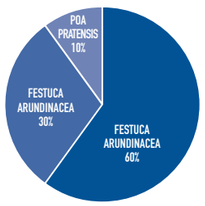
Liberator KENTUCKY BLUEGRASS

BLUE LINE a **foglia robusta**

BLUE STAR ARUNDINACEA

- Eccellente resistenza alla siccità
- Bassi requisiti di manutenzione
- Elevata resistenza alle malattie
- Ideale per giardini di pregio
- Buon colore invernale
- Composto da cultivar di ultima generazione

Blue Star Arundinacea è una miscela tradizionale di altissima qualità composta dalle migliori essenze presenti sul mercato mondiale. Il mix di Festuca arundinacea e Poa pratensis, certificate SOD, è **ideale per giardini di pregio o per produttori di tappeto a rotoli.**



Dose di semina: 40 gr/mq
Altezza taglio: 4/5 cm
Periodo: da marzo a ottobre

DISPONIBILE IN CONFEZIONI

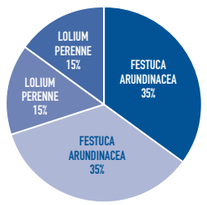
Scatola	Kg. 1
Sacchetto	Kg. 3
Sacco	Kg. 10

BLUE LINE a **foglia robusta**

BLUE STAR SPEED

- Eccellente resistenza alla siccità
- Bassi requisiti di manutenzione
- Elevata resistenza alle malattie
- Buon colore invernale
- Composto da cultivar di ultima generazione

Blue Star Speed è la variante a rapido insediamento grazie alla presenza di Lolium perenne e Festuca arundinacea. L'elevata qualità e purezza certificata ne fanno un miscuglio adatto a qualsiasi situazione pedoclimatica con livelli di manutenzione molto bassi.



Dose di semina: 40 gr/mq
Altezza taglio: 4/5 cm
Periodo: da febbraio a novembre

DISPONIBILE IN CONFEZIONI

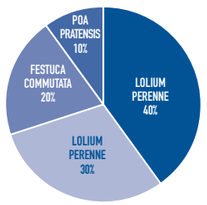
Sacco	Kg. 10

BLUE LINE a **foglia fine**

BLUE STAR

- Buona rapidità di insediamento
- Foglia fine e resistente
- Alta densità di germogli
- Elevata resistenza alle malattie fungine
- Tollerante al taglio basso
- Eccellente colore invernale ed estivo

Blue Star è un miscuglio composto da varietà ampiamente testate e riconosciute a livello nazionale. Composto da tre differenti specie, consente di realizzare un tappeto erboso meravigliosamente fine con maggiore resistenza alle malattie e alle basse temperature.



Dose di semina: 30 gr/mq
Altezza taglio: 4/5 cm
Periodo: da febbraio a novembre

DISPONIBILE IN CONFEZIONI

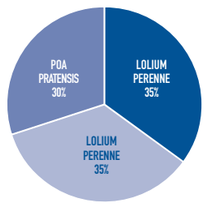
Scatola	Kg. 1
Sacchetto	Kg. 3
Sacco	Kg. 10

BLUE LINE per lo **sport**

BLUE STAR SPORT

- Rapido insediamento del manto erboso
- Elevata resistenza alle malattie fungine
- Ottima tolleranza all'usura
- Eccellente colore invernale ed estivo
- Eccellente superficie di gioco

Blue Star Sport è una miscela di varietà selezionate di Lolium perenne e Poa pratensis ideale per la costituzione di campi sportivi ad uso intensivo. Si stabilisce rapidamente per fornire una superficie di gioco uniforme e di qualità professionale, con un'eccellente tolleranza all'usura.



Dose di semina: 30 gr/mq
Altezza taglio: 2/4 cm
Periodo: da febbraio a novembre

DISPONIBILE IN CONFEZIONI

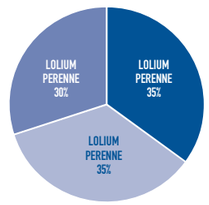
Sacco	Kg. 10

BLUE LINE per le **rigenerazioni**

BLUE STAR REGENERATION

- Rapida germinazione e insediamento
- Manto erboso denso e resistente
- Rapido recupero da usura
- Elevata resistenza alle malattie fungine
- Eccellente superficie di gioco

Blue Star Regeneration è un miscuglio leader nella rigenerazione dei campi sportivi e prati ornamentali di pregio. Composto da tre eccellenti varietà di Lolium perenne, garantisce un rapido recupero delle aree usurate e lunga persistenza.



Dose di semina: 30 gr/mq
Altezza taglio: 2/4 cm
Periodo: da febbraio a novembre

DISPONIBILE IN CONFEZIONI

Sacco	Kg. 10



GREEN LINE
per il paesaggio

Quando si seleziona la miscela per scopi paesaggistici è fondamentale che sia data la dovuta considerazione sia all'uso finale che al regime di manutenzione previsto.

Una cotica erbosa con poco Lolium perenne e più Festuca arundinacea richiederà meno manutenzione, con conseguente riduzione del fabbisogno di tagli e utilizzo di fertilizzante.
A sua volta, un tappeto erboso con Lolium perenne, Festuca rubra e Poa pratensis richiederà più cure, che saranno però ripagate da una maggiore valenza estetica.

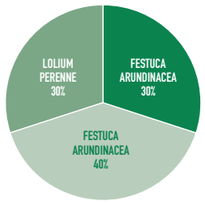


GREEN LINE
a **foglia robusta**

GREEN STAR ARUNDINACEA

- Eccellente tolleranza all'usura
- Buon aspetto per tutto l'anno
- Minori requisiti di nutrienti, irrigazione e manutenzione
- Manto erboso denso e altamente resistente alle malattie
- Eccellente per nuovI impianti anche estensivi

Green Star Arundinacea produce una cotica erbosa dall'aspetto robusto, resistente alla siccità e all'ombra. L'inclusione di festuca arundinacea, fornisce questi attributi chiave. Green Star Arundinacea è adatta anche per la stabilizzazione del suolo di argini e pendii ripidi, pur rimanendo a bassa manutenzione.



Dose di semina: 40 gr/mq
Altezza taglio: 4/5 cm
Periodo: da marzo a ottobre

DISPONIBILE
IN CONFEZIONI

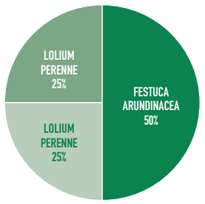
Sacco	**Kg. 10**

GREEN LINE
a **foglia robusta**

GREEN STAR SPECIAL

- Tollerante alla siccità e all'ombra
- Basso esigenze nutrizionali
- Tagli ridotti
- Buona stabilizzazione del suolo
- Produce un manto erboso denso e attraente

Green Star Special
Dove fossero richieste una minore manutenzione ed un'adeguata tolleranza all'usura, con questa miscela di Lolium perenne e Festuca arundinacea garantiamo entrambi gli obiettivi.



Dose di semina: 40 gr/mq
Altezza taglio: 4/5 cm
Periodo: da febbraio a novembre

DISPONIBILE
IN CONFEZIONI

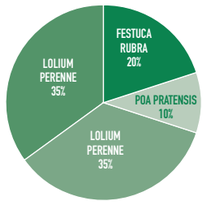
Sacco	**Kg. 8**

GREEN LINE
a **foglia fine**

GREEN STAR

- Manto erboso denso, fine e attraente
- Tollerante alla siccità e all'ombra
- Adatto ad una vasta gamma di terreni
- Buon aspetto per tutto l'anno

Green Star produce una cotica erbosa allo stesso tempo resistente e attraente.
Le cultivar di Lolium perenne accanto alle Festuche rubra a foglia fine e alla Poa pratensis permettono di realizzare un prato o un'area paesaggistica eccellente per tutto l'anno.



Dose di semina: 30 gr/mq
Altezza taglio: 4/5 cm
Periodo: da febbraio a novembre

DISPONIBILE
IN CONFEZIONI

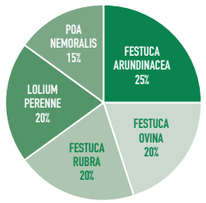
Scatola	**Kg. 1**
Sacchetto	**Kg. 3**
Sacco	**Kg. 10**

GREEN LINE
a **foglia fine**

GREEN STAR SHADE

- Eccellente per la semina primaverile ed estiva
- Molto tollerante all'ombreggiamento
- Maggiore resistenza alle malattie
- Basso fabbisogno di nutrienti
- Manto erboso fine e denso

Alberi, arbusti ed edifici creano aree ombreggiate che variano continuamente durante il giorno. Quando parti del tuo giardino sono sia soleggiate che ombreggiate, una miscela di sementi versatile come **Green Star Shade** può aiutarti a ottenere risultati eccezionali in entrambe le condizioni.



Dose di semina: 40 gr/mq
Altezza taglio: 4/5 cm
Periodo: da marzo a ottobre

DISPONIBILE
IN CONFEZIONI

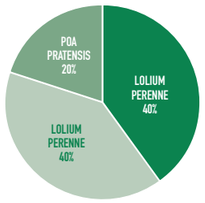
Scatola	**Kg. 1**
Sacchetto	**Kg. 3**
Sacco	**Kg. 10**

GREEN LINE
per lo **sport**

GREEN STAR SPORT

- Produce un manto erboso fine e denso
- Tollerante al taglio basso
- Elevata resistenza alle malattie
- Ottima tolleranza all'usura
- Colore brillante tutto l'anno

Green Star Sport è ideale per la realizzazione di nuovi impianti sportivi. Questa miscela di Lolium perenne e Poa pratensis si insedia rapidamente dando un manto erboso denso e resistente grazie alla forte crescita delle radici nelle prime fasi dello sviluppo del manto erboso.



Dose di semina: 30 gr/mq
Altezza taglio: 2/4 cm
Periodo: da febbraio a novembre

DISPONIBILE
IN CONFEZIONI

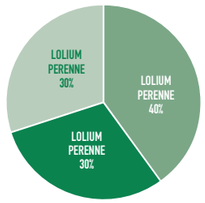
Sacco	**Kg. 10**

GREEN LINE
per le **rigenerazioni**

GREEN STAR REGENERATION

- Rapida germinazione
- Rapido insediamento del manto erboso
- Buona resistenza alle malattie
- Elevata tolleranza all'usura
- Eccellente colore invernale ed estivo
- Buona tolleranza alla siccità

Green Star Regeneration
è stato sviluppato nel corso degli anni tenendo conto delle specifiche esigenze rigenerative, utili a rinnovare periodicamente la qualità delle superfici erbose. La miscela di Lolium perenne contrasta velocemente i danni provocati dall'uso intenso del manto.



Dose di semina: 30 gr/mq
Altezza taglio: 2/4 cm
Periodo: da febbraio a novembre

DISPONIBILE
IN CONFEZIONI

Scatola	**Kg. 1**
Sacchetto	**Kg. 3**
Sacco	**Kg. 10**

LINEA **PRATO FIORITO**



FIORI DELLE FARFALLE
Ripopolazione insetti

100% fiori perenni

ESTETICA
Miscela di essenze annuali e piante perenni che forniscono nettare e polline agli insetti. La presenza di alcune essenze selvatiche garantisce un'efficace miscelazione.

ALTEZZA MEDIA	Da 60 a 90 cm
DOSE DI SEMINA	Da 1,5 a 3 gr/mq
PERIODO DI SEMINA	Autunno Primavera
CONFEZIONE	Su richiesta



FIORI DEL MIELE
Ripopolazione insetti

100% fiori perenni

ESTETICA
Miscela di essenze annuali e piante perenni che forniscono nettare e polline agli insetti. La presenza di alcune essenze selvatiche garantisce un'efficace miscelazione.

ALTEZZA MEDIA	Da 50 a 80 cm
DOSE DI SEMINA	Da 3 a 6 gr/mq
PERIODO DI SEMINA	Autunno Primavera
CONFEZIONE	Su richiesta



FIORI DEGLI INSETTI
Ripopolazione insetti

100% fiori annuali e perenni

ESTETICA
Miscela di essenze perenni che forniscono cibo e rifugio per gli insetti ausiliari utili alle colture.

ALTEZZA MEDIA	Da 60 a 100 cm
DOSE DI SEMINA	Da 1 a 3 gr/mq
PERIODO DI SEMINA	Autunno Primavera
CONFEZIONE	Su richiesta



FIORI DELLE API
Ripopolazione insetti

100% fiori annuali e perenni

ESTETICA
Miscela di 26 specie annuali studiata per fornire cibo agli insetti impollinatori e migliorare le aree incolte.

ALTEZZA MEDIA	Da 40 a 80 cm
DOSE DI SEMINA	Da 2 a 4 gr/mq
PERIODO DI SEMINA	Primavera
CONFEZIONE	Su richiesta



FIORI ANNUALI
Ornamentali

100% fiori annuali

ESTETICA
Miscela progettata principalmente per una fioritura primaverile che permette un'esplosione di colori sin dall'inizio raggiungendo un'altezza di circa 60-70 cm. Seminare all'inizio della primavera.

ALTEZZA MEDIA	Da 60 a 70 cm
DOSE DI SEMINA	Da 1 a 2 gr/mq
PERIODO DI SEMINA	Primavera
CONFEZIONE	Su richiesta



BORDURA ANNUALE
Ornamentali

100% fiori perenni

ESTETICA
Miscela di essenze annuali e piante perenni che forniscono nettare e polline agli insetti. La presenza di alcune essenze selvatiche garantisce un'efficace miscelazione.

ALTEZZA MEDIA	Da 10 a 30 cm
DOSE DI SEMINA	Da 1,5 a 2,5 gr/mq
PERIODO DI SEMINA	Autunno Primavera
CONFEZIONE	Su richiesta



DESERTO FIORITO ANNUALE
Ornamentali

100% fiori annuali

ESTETICA
Miscele di fiori annuali da seminare all'inizio della primavera, la fioritura avverrà circa otto-dieci settimane dopo durando per minimo tre o quattro mesi raggiungendo altezze dai 40 ai 90cm.

ALTEZZA MEDIA	Da 40 a 90 cm
DOSE DI SEMINA	Da 2 a 3 gr/mq
PERIODO DI SEMINA	Primavera
CONFEZIONE	Su richiesta



PARCHI FIORITI PERENNI
Ornamentali

100% fiori perenni

ESTETICA
Miscele di fiori perenni adatta a tutti i tipi di terreno grazie alla resistenza e alla facilità di adattamento delle piante utilizzate.
Periodo di fioritura da aprile ad agosto a seconda della specie con altezze variabili dai 40 ai 75cm.

ALTEZZA MEDIA	Da 40 a 75 cm
DOSE DI SEMINA	Da 2 a 3 gr/mq
PERIODO DI SEMINA	Primavera
CONFEZIONE	Su richiesta



COLORI
Ornamentali

100% fiori annuali e perenni

ESTETICA
Miscela composta da 26 fiori abilmente associati per finezza e colori abbaglianti, è adatta a tutti i tipi di terreno grazie alla resistenza e alla facilità di adattamento delle essenze utilizzate.
Richiede scarsa irrigazione.

ALTEZZA MEDIA	Da 20 a 30 cm
DOSE DI SEMINA	Da 2 a 4 gr/mq
PERIODO DI SEMINA	Autunno Primavera
CONFEZIONE	Su richiesta



PETALI ITALIANI
Ornamentali

100% fiori annuali e perenni

ESTETICA
Miscela di fiori selvatici, perenni e annuali, provenienti da zone selvatiche o da produzioni Alpine. La rusticità di questa miscela floreale, apportata dalle specie selvatiche, le conferisce una grande capacità di adattamento ai vari ambienti.

ALTEZZA MEDIA	Da 60 a 70 cm
DOSE DI SEMINA	Da 2 a 4 gr/mq
PERIODO DI SEMINA	Autunno Primavera
CONFEZIONE	Su richiesta



FESTIVAL CAMPESTRE
Paesaggio

100% fiori annuali e perenni

ESTETICA
19 specie selvatiche e floreali in vari colori compongono questa miscela che donerà alle aree seminate un fascino particolare per tutta la stagione. La sua versatilità consente di adattarsi a qualsiasi tipo di clima, e terreno mentre la composizione garantisce un periodo di fioritura prolungato con un'altezza di circa 60-70 cm Richiede scarsa irrigazione.

ALTEZZA MEDIA	Da 60 a 70 cm
DOSE DI SEMINA	Da 2 a 4 gr/mq
PERIODO DI SEMINA	Autunno Primavera
CONFEZIONE	Su richiesta



FIORI DELL'OMBRA
Paesaggio

100% fiori annuali e perenni

ESTETICA
Miscela variegata con essenze nane (dai 20 ai 40cm) composta da 15 specie floreali.
I fiori sono stati scelti per la facilità di adattamento a tutti i tipi di terreno e per le sfumature dei loro petali.
Richiede scarsa irrigazione.

ALTEZZA MEDIA	Da 20 a 40 cm
DOSE DI SEMINA	Da 1 a 2 gr/mq
PERIODO DI SEMINA	Autunno Primavera
CONFEZIONE	Su richiesta

Verde **impossibile**

Consapevole
della valenza attuale
e soprattutto della sempre
maggiore importanza
che gli inerbimenti
con **tecnica ad idrosemina**
rivestiranno in futuro,
Green Europe Comagricola
ha analizzato e scelto
i migliori materiali
al momento disponibili
a livello globale,
nell'intento di proporre
e **garantire un risultato**
di qualità al minor
costo possibile.

Nella semina di grandi estensioni o dalle pendenze proibitive, il rapporto costo/superficie rimane pur sempre il dato critico con cui ogni operatore deve confrontarsi, ovvero la variabile che decide l'acquisizione o meno della commessa.

La soluzione Green Europe Comagricola è rappresentata da una selezione dei migliori collanti e mulch in fibra di legno o cellulosa, da mescolare in dosi appropriate alle nostre sementi certificate, disponibili nelle miscele più varie e personalizzabili su richiesta del committente.



HYDRO MULCH
100% Fibre di legno

HYDRO-MULCH
è un complesso di fibre vegetali
(NFU 44-4551) appositamente progettato
per lavori di idrosemina e hydromulching.

Ottenuto da materiale “nobile”,
è facilmente biodegradabile
e assimilabile dalle piante.

AZIONE
Hydro-mulch agisce su tre livelli:

6 mesi di protezione contro l’erosione
Forma una “barriera” che assorbe l’impatto della pioggia (effetto splash) e favorisce il deflusso dell’acqua meteorica.

Acceleratore della germinazione
La sua capacità di ritenzione idrica consente ai semi di svilupparsi in un ambiente idoneo per temperatura e umidità, limitando gli sbalzi termici e l’evaporazione.

Miglioramento delle prestazioni
Migliora la miscela di sementi, fertilizzanti e fissatori omogeneizzando la sua distribuzione al terreno. Inoltre protegge i semi riducendo gli effetti dell’attrito durante il passaggio attraverso la pompa dei macchinari da Idrosemina.



CARATTERISTICHE
E PRESTAZIONI

Tracciante	0% (naturale)
Materia prima	Pino
Lunghezza delle fibre	da 2 a 6 mm
% Fibre di legno	100%
% di capacità di ritenzione idrica/peso secco	700%
Composizione	98% Materia organica 2% Cenere
Durata di protezione antierosione	6 mesi
Rapporto di miscelazione	300 gr per 1.000 lt acqua

DOSAGGI

Pendenza	DOSAGGIO MEDIO
< 2 : 1	90 balle/ha - 1.800 kg/ha
< 3 : 1	60 balle/ha - 1.200 kg/ha
< 4 : 1	30 balle/ha - 600 kg/ha





EURO-MAT F.G.M.

EURO-MAT F.G.M
è un mulch pronto all’uso,
100% biodegradabile,
composto da fibre vegetali “PREMIUM”
(NFU 44-4551), con l’aggiunta di
fibre rinforzanti e stabilizzanti,
oltre ad attivatori di germinazione
e di crescita.

Nel settore dell’idrosemina
è il miglior prodotto in circolazione
e offre prestazioni superiori a:
S.M.M (Stabilized Mulch Matrix);
B.F.M (Bonded Fiber Matrix);
E.F.M (Engineered Fiber Mulch).

AZIONE
Hydro-mulch agisce su tre livelli:

Dai 6 ai 24 mesi di protezione contro l’erosione
Forma una “barriera” che assorbe l’impatto della pioggia (effetto splash) e favorisce il deflusso dell’acqua meteorica.

Acceleratore della germinazione
La sua capacità di ritenzione idrica consente ai semi di svilupparsi in un ambiente idoneo per temperatura e umidità, limitando gli sbalzi termici e l’evaporazione. La presenza di attivatori di germinazione e della crescita consentono un rapido sviluppo del manto erboso.

Miglioramento delle prestazioni
Migliora la miscela di sementi, fertilizzanti e fissatori omogeneizzando la sua distribuzione al terreno. Inoltre protegge i semi riducendo gli effetti dell’attrito durante il passaggio attraverso la pompa dei macchinari da Idrosemina.
Non necessita di alcuna preparazione specifica e rende ininfluenti tutte le eventuali operazioni di fissaggio.



CARATTERISTICHE
E PRESTAZIONI

Tracciante	1% verde
Materia prima	Betula papyrefera / Populus tremuloides
Lunghezza delle fibre	da 2 a 10 mm
% Fibre di legno	75%
% Stabilizzatore organico	10%
% Fibre di rinforzo biodegradabili	9%
% Attivatori della germinazione e della crescita	5%
% di capacità di ritenzione idrica/peso secco	1500%
Composizione	99,3% Materia organica 0,70% Materia minerale
Durata di protezione antierosione	18 mesi
Rapporto di miscelazione	22 kg per 500 lt acqua

DOSAGGI

Pendenza	DOSAGGIO MEDIO
< 1 : 1	176 balle/ha - 1.800 kg/ha
< 2 : 1	150 balle/ha - 1.200 kg/ha
< 4 : 1	120 balle/ha - 600 kg/ha





PENNMULCH

PennMulch Seed Accelerator
di LebanonTurf
è un pacciamante pellettato
composto da:

- carta da giornale riciclata,
- fertilizzante starter,
- adesivante HydrobondTM
- Moisture Cell Technology®.

Adattabile a qualsiasi tipo di terreno,
PennMulch è ideale per realizzare,
in una semplice applicazione,
un tappeto erboso fitto e sano.

Rapido
accrescimento
del manto erboso.

Dosaggio perfetto
del fertilizzante.

Migliore
germinazione.

Trattiene l'umidità
per le giovani
piantine.

Lega il mulch
al seme.

Il seme è
protetto dal
mulch.

Facile
da applicare.

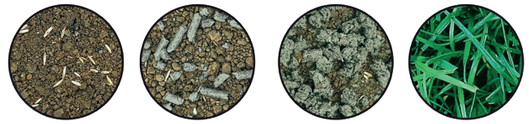
Non abbisogna
di attrezzature
particolari.

AZIONE
PennMulch agisce su tre livelli:

Realizzazione veloce del manto erboso
Dopo averlo innaffiato, PennMulch si espanderà fino a 3 volte la sua dimensione originale permettendo di trattenere l'umidità e migliorando la germinazione del seme.
La presenza di un fertilizzante Starter fornisce il giusto apporto nutritivo alle giovani piantine.

Migliore germinazione
La tecnologia **Moisture Cell**, incorporata in ogni granulo, immagazzina l'acqua per aiutare a prevenire l'essiccazione delle piantine.

Lega il Mulch al seme
Hydrobond tackifier crea una matrice pacciamante per impedire eventuali movimenti del seme durante il periodo critico di sviluppo della piantina.



Istruzioni per l'applicazione
HydrobondTM Polymer Tackifier

1. Preparare il letto di semina.
2. Spargere il seme e rastrellare leggermente nel terreno.
3. Distribuire PennMulch.
4. Per risultati ottimali, irrigare dopo aver applicato PennMulch, con 0,3 - 0,5 cm di acqua.

SOIL-FIX

Fissatore e ammendante del terreno





SOIL-FIX è uno stabilizzatore di terreni a base di poliacrilammide solubile in acqua e appositamente formulato per l'idrosemina. Riduce enormemente l'erosione del suolo dovuta al deflusso delle acque superficiali e aumenta la permeabilità del suolo.

Nessun residuo tossico
rilevato nell'acqua e nel suolo.
Il prodotto è approvato negli Stati Uniti dalla Food and Drug Administration e in Francia dal Dipartimento della Salute.

AZIONE
Soil-fix agisce su tre livelli:

Aumento della coesione di suoli debolmente strutturati e riduzione della lisciviazione:
Abbatte notevolmente il dilavamento dei sedimenti del terreno:
95% in meno di erosione.
84% in meno di lisciviazione dei nutrienti (fosfati e nitrati).

Porosità del suolo migliorata:
Favorisce l'infiltrazione dell'acqua nel terreno.
35% su terreni argillosi-limosi.
50% su terreni argillosi.

Miglioramento della germinazione e radicazione:
35% in più per piante sensibili a terreni pesanti o secchi.

CARATTERISTICHE E PRESTAZIONI

Composizione	Polimeri anionici solubili in acqua ad alto peso molecolare
Viscosità	Viscosità Brookfield (cps) @ 5.0 g/l : 1800 cp
Aspetto	Polvere bianca
Processo di degradazione	Sotto l'azione dei raggi UV e dei microrganismi si degrada naturalmente nel terreno a contatto con anidride carbonica, acqua e nitrati di ammonio. L'azoto viene rapidamente consumato dai batteri del suolo. Il carbonio presente si degrada del 10/15% all'anno.
Durata protezione antierosione	6 mesi
Viscosità	5.0 gr/lt
Rapporto di miscelazione	300 gr per 1.000 lt acqua

DOSAGGI

Pendenza	Sviluppo	Limiti massimi di utilizzo	DOSAGGIO MEDIO
< 1 : 1	12 m	Mediamente alti	12 kg/ha
< 2 : 1	12 m	Mediamente alti	7 kg/ha
< 4 : 1	12 m	Mediamente alti	5 kg/ha

crescere **sani**

Il tappeto erboso è, agronomicamente parlando, una **monocoltura in monosuccessione.** Un greenkeeper, un manutentore, un giardiniere, un padrone di casa, decidono che un appezzamento di terreno dovrà accogliere e nutrire una o più specie erbacee seminate (e solo quelle) per il più lungo tempo possibile; **giorno dopo giorno, stagione dopo stagione,** senza soluzione di continuità. Il tutto, preferibilmente, con il massimo risultato estetico, esente da malattie o infestanti, puntando a produrre periodicamente foglie sane e vigorose. È questa, del resto, la missione della nostra monocoltura in monosuccessione: **produrre foglioline, sviluppare un tappeto verde e vivo, naturale.**

Green Europe Comagricola ha deciso di affrontare il tema “cura e nutrizione” partendo da un **approccio prettamente agronomico**, realizzando attraverso la propria consociata Turf-on una nuova linea di fertilizzanti professionali. Una scelta in controtendenza: evitare di rivendere materiale immaginato a tavolino da tecnici privi delle conoscenze necessarie, ma elaborare e realizzare in proprio il corretto fertilizzante, sulla base delle esigenze **specifiche del tappeto erboso**.

Solo così, si potrà **crescere sani**.
Noi e il prato.



Il piano fertilizzante TURFON

CINQUE FASI
cinque esigenze



FASE 01

RISVEGLIO VEGETATIVO
GENNAIO / MARZO

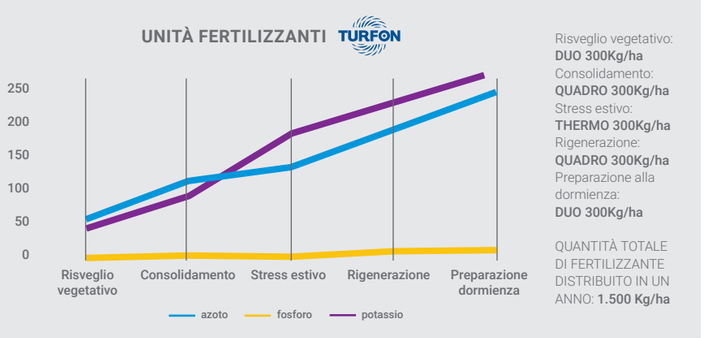
In questa fase, con il repentino allungarsi delle ore di luminosità disponibile e con la temperatura che cresce inesorabilmente, il tappeto erboso necessita di elementi nutritivi di prim'ordine e pronta assimilazione: obiettivo principale, infatti, è **agganciare** quanto prima il **pieno ripristino delle funzioni metaboliche alla ripresa climatica.**

Solo apportando le corrette unità fertilizzanti agevoleremo questo processo di "risveglio", assicurando il giusto rinverdimento e l'eccellenza qualitativa del nostro tappeto erboso sin dai primi momenti dell'anno.

Un rapido risveglio è inoltre fondamentale quale garanzia di veloce chiusura ed infittimento del manto dopo il naturale diradamento invernale, contribuendo così a **sbarrare l'ingresso alle infestanti primaverili.**

Da non sottovalutare un altro tema importante, affrontabile con successo tramite una corretta nutrizione: le malattie fungine del periodo si sviluppano principalmente approfittando del delicato momento fisiologico attraversato dalle nostre piante; la migliore **prevenzione** passa quindi attraverso la distribuzione di fertilizzanti studiati appositamente per il loro rinforzo.

Nell'uno e nell'altro caso (infestanti o patogeni), il contenimento del rischio potenziale equivale a **limitare o annullare eventuali trattamenti diserbanti e anticrittogamici**, a tutto vantaggio dell'ambiente, dei costi di gestione e della soddisfazione finale del cliente.



Risveglio vegetativo: **DUO 300Kg/ha**
Consolidamento: **QUADRO 300Kg/ha**
Stress estivo: **THERMO 300Kg/ha**
Rigenerazione: **QUADRO 300Kg/ha**
Preparazione alla dormienza: **DUO 300Kg/ha**

QUANTITÀ TOTALE DI FERTILIZZANTE DISTRIBUITO IN UN ANNO: **1.500 Kg/ha**

FASE 02

CONSOLIDAMENTO
MARZO / MAGGIO

I mesi primaverili sono i mesi della crescita e del massimo rigoglio vegetativo. Il clima è quanto di meglio si possa chiedere: piovosità garantita, temperature medie ideali, luminosità che si porta gradualmente al picco annuale di durata e intensità.

Dal punto di vista manutentivo, il periodo più semplice da affrontare.

Le condizioni favorevoli potrebbero però rappresentare un'arma a doppio taglio: questo è infatti il momento del **consolidamento** del nostro manto erboso, quello in cui, nel bene o nel male, verranno sviluppate le caratteristiche morfologiche e metaboliche che ne condizioneranno la vita per le stagioni a venire. Vincente diventa quindi l'apporto di nutrienti che ne evitino la crescita incontrollata, a favore della ricerca di un **equilibrio in salute e dimensione della pianta.**

Specifiche analisi di laboratorio su campioni fogliari o di terreno ci consentiranno di sopperire ad eventuali carenze, elaborando un nuovo piano fertilizzante ad hoc.

In assenza di squilibri particolari, è comunque consigliabile la distribuzione di metà della parte di fosforo programmata per l'intero anno.

FASE 03

TEMPO DI STRESS
MAGGIO / AGOSTO

Con il mese di maggio si apre il periodo più rischioso e stressante per il nostro tappeto erboso in microterme. Nel tentativo di superare indenni l'elevata traspirazione indotta dalle alte temperature ed il rischio correlato di appassimento, le piantine d'erba regolano il proprio saldo idrico con chiusure cicliche delle aperture stomatiche, **rallentando inevitabilmente** fotosintesi e crescita, nonché la propria capacità di difesa.

Se a ciò aggiungiamo che la necessaria opera d'irrigazione contribuisce a fornire una delle due condizioni utili ad innescare il rischio di attacco fungino (ovvero l'umidità al suolo, mentre l'altra è naturalmente la temperatura, tipica del periodo), comprendiamo quanto i mesi estivi risultino essere i più delicati nell'intero anno.

Ciò premesso, il piano fertilizzante prediligerà l'apporto **in potassio**, elemento che condiziona positivamente la capacità di suzione, regolando la dinamica d'apertura e chiusura stomatica ed il potenziale idrico radicale.

Per contro, dovrà essere eliminato l'azoto prontamente solubile (potenziale "innesco" di attacchi fungini) ed il fosforo, che altrimenti agevolerebbe la **radicazione delle infestanti annuali o perenni.**

FASE 04

RIGENERAZIONE
AGOSTO / OTTOBRE

Al termine dello stress estivo, è tempo di **pulizia del manto** e sua **rigenerazione.**

La prima si occuperà di eliminare il materiale senescente, presente in quantità quale conseguenza dei mesi di sofferenza, mentre la seconda sfrutterà il clima ormai favorevole, sopperendo al calo naturale di ceppi vegetativi con **trasemine di sementi elette.** Temperature e precipitazioni autunnali favoriranno il repentino ripristino delle migliori caratteristiche estetiche e di fruibilità del nostro tappeto erboso, permettendo anche alle giovani piantine di maturare con forza prima della dormienza invernale.

In questo periodo il piano fertilizzante prevede la distribuzione di materiale già utilizzato in primavera, incontrandosi condizioni climatiche in fondo analoghe ed anche la necessità di sostenere la radicazione del seminato (ecco apportata la seconda metà della quantità di fosforo programmato per l'intero anno).

L'accortezza manutentiva potrà essere tendente a contenere una crescita del manto altrimenti eccessiva, cercando di mantenere le corrette cadenze di taglio ed evitando l'utilizzo di fertilizzanti privi di equilibrio nella cessione degli elementi nutritivi.

FASE 05

PREPARAZIONE ALLA DORMIENZA
OTTOBRE / DICEMBRE

Pur se all'inverso, il periodo invernale vedrà riproporsi picchi termici e scompensi in evapotraspirazione analoghi a quelli estivi e quindi con effetti altrettanto stressanti. Per certi versi, la soluzione può essere la stessa adottata prima dei grandi caldi, poiché anche in questo caso l'elemento **potassio** si rivela essere elemento preziosissimo per superare al meglio le insidie termiche e idriche. Ma attenzione: a differenza della fase estiva, non possiamo dimenticare di garantire **l'accumulo di riserve nutritive alle radici** per permettere un pronto risveglio primaverile; un corretto apporto di azoto, inoltre, aiuterà le giovani piantine (nate dalla rigenerazione tardo estiva) a raggiungere una **giusta maturazione pre-invernale.**

Il concetto di "corretto apporto d'azoto" dovrebbe seguire il lento abbassamento delle temperature e del numero di ore luminose utili alla fotosintesi, nell'avvicinarsi ai mesi di dicembre e gennaio; da qui la possibilità di utilizzare uno schema nutritivo che potremmo riproporre, per motivazioni opposte, alla ripresa vegetativa.



DUO

18 - 0 - 15 + 2Mg

N totale *3% N nitrico* *+ 9,5% N ammoniacale* *+ 5,5% N a rilascio controllato*	18%
K_2O	15%
MgO	2%
CaO	2%
SO_3	35%

Energia immediata

Con **DUO** abbiamo elaborato una titolazione idonea a funzionare anche alle basse temperature: la generosa **frazione nitrica dell'apporto azotato** viene infatti rapidamente solubilizzata, rendendosi immediatamente disponibile all'assimilazione radicale anche in condizioni estreme. Il nostro tappeto erboso potrà quindi godere del giusto apporto nutritivo sin dalle prime timide fasi del risveglio vegetativo, assecondando gradualmente e nel tempo i miglioramenti climatici del periodo.

- ***Efficacia immediata***
- ***Effetto prolungato*** *nel tempo*
- *Filosofia* ***«no-Weeds»***

Questo si tramuta in un deciso **rinverdimento e veloci chiusure del manto**, contrastando il futuro sviluppo d'infestanti, impossibilitate a trovare uno spazio utile nel folto del prato. L'**assenza di fosforo**, non indispensabile in questa fase e di cui però proprio le infestanti potrebbero trarre giovamento per la loro radicazione, rende **DUO** il vero **fertilizzante con filosofia "no-Weeds".**
L'importante percentuale in metilenurea ne determina l'effetto prolungato, mentre il sorprendente rapporto tra azoto e potassio (quest'ultimo interamente da nitrato potassico) ne garantisce l'**eccellenza qualitativa** dal punto di vista nutritivo.
Se utilizzato nelle ultime fasi dell'anno (ottobre-dicembre), **DUO** agevola il corretto ingresso nella fase di semi-dormienza, aiutando la creazione di riserve all'interno della pianta e rafforzando le cellule in previsione dei negativi picchi termici ed idrici invernali, grazie al generoso apporto potassico.



QUADRO

19 - 5 - 14

N totale *2% N nitrico* *+ 11% N ammoniacale* *+ 6% N a rilascio controllato*	19%
P_2O_5	5%
K_2O	14%
SO_3	33%

Vigore ed equilibrio

Il contenimento della spinta vegetativa, altrimenti pericolosamente esuberante nelle fasi primaverili e autunnali, ha ispirato lo studio di questo fertilizzante.

- ***Equilibrio*** *nella cessione dell'azoto*
- ***Corretto apporto*** *di fosforo*
- *Ideale nelle* ***fasi di massimo rigoglio***

Accuratamente studiato all'interno di un programma nutritivo che preveda la distribuzione della corretta percentuale di fosforo nei mesi climaticamente più favorevoli, **QUADRO** garantisce la maturazione del tappeto erboso e il consolidamento delle migliori caratteristiche qualitative.
La composizione ternaria assicura immediatezza del risultato e certezza di supporto alle esigenze nutritive del periodo.
Un risultato immediatamente visibile e non eccessivo, a tutto vantaggio della soddisfazione del cliente, ma allo stesso tempo una cessione programmata della frazione azotata, con positive ripercussioni sui costi di cura e gestione del manto (assenza di picchi di crescita, abbattimento del rischio patogeno).

Un fertilizzante completo, il migliore alleato per una crescita armoniosa ed equilibrata.



THERMO

8 - 0 - 30 + 4Mg

N totale *8% N a rilascio controllato*	8%
K_2O	30%
MgO	4%
SO_3	26%

Scudo anti-stress

Nei periodi immediatamente precedenti le fasi climatiche più critiche, caratterizzate da alti valori in evapotraspirazione o picchi termici estremi (intendendo con ciò anche quelli invernali, prossimi allo zero), la distribuzione di un fertilizzante "alto in potassio" permette di aiutare la pianta a **difendersi dal rischio di avvizzimento**, mantenendo così attivi tutti i processi metabolici fondamentali per la propria sopravvivenza.

- ***Difende** dagli stress termici ed idrici*
- ***Elevato** apporto in **potassio***
- ***Azoto** unicamente **a lento rilascio***

Condizionando il potenziale idrico, lo ione potassio è infatti direttamente coinvolto nella regolazione dell'apertura della rima stomatica e garantisce con le stesse modalità anche il giusto turgore ai vacuoli e perciò alla cellula vegetale. Alle corrette dosi, **il migliore alleato per una pianta sana e pronta a contrastare ogni avversità.**

Un'altra delle caratteristiche che fanno di **THERMO** il fertilizzante ideale per i mesi estivi, è rappresentata dal limitato apporto in azoto; questo, presente in forma esclusivamente metilenureica dal "lento rilascio", asseconderà le ridotte esigenze del nostromanto erboso (rallentato nel suo metabolismo dalle temperature), ma di certo non sosterrà la voracità delle infestanti annuali tipiche del periodo. Una filosofia estesa anche al fosforo, qui assente: escludendolo totalmente, evitiamo di agevolare la radicazione delle malerbe eventualmente già presenti o giunte al terreno in forma di seme.



POP-UP

16 - 30 - 5

N totale *12% N ammoniacale* *+ 4% N a rilascio controllato*	16%
P_2O_5	30%
K_2O	5%
MgO	3%
SO_3	4,5%

Booster radicante

Fertilizzante ternario studiato appositamente per soddisfare le specifiche esigenze nelle fasi di semina e post-semina, sia **su terreno nudo che in trasemina di manto esistente.**

- ***Spinta radicale***
- ***Azoto** calibrato per la **corretta crescita post germinazione***
- ***Adatto a tutte le semine***

Ad un alto contenuto in fosforo, elemento notoriamente agevolante il processo di radicazione, abbiamo aggiunto una frazione di azoto a lenta cessione: lo scopo è garantire con gradualità il supporto nutritivo alla giovane piantina che nascerà, unendo in un solo passaggio distributivo **spinta radicante e crescita vegetativa futura.**

Gli apporti in potassio ed in azoto ammoniacale assicurano un equilibrio fertilizzante unico nel suo genere, allargandone l'efficacia e il raggio d'impiego anche alle trasemine su tappeti erbosi maturi, permettendo loro di superare lo stress fisiologico generato dalle stesse operazioni meccaniche, a volte invasive e comunque condizionanti (pensiamo ai tagli del cotico o alle pulizie del manto cui normalmente vengono sottoposti in parallelo).

Un fertilizzante eclettico, **studiato appositamente per ogni tipologia seminativa, dall'idrosemina alla trasemina con macchine a dischi, dallo spaglio alle file interrate.**



O-MICRO *PLUS*

NOVITÀ + ALGHE E TRICHODERMA SPP.

BIO-ORGANICO PROFESSIONALE

Vita e dinamismo

Con **O-Micro Plus** Turf-on presenta la propria interpretazione del nuovo trend fertilizzante, mirato a valorizzare ed **incrementare le caratteristiche** più prettamente **biologiche del terreno**. Questo obiettivo può essere raggiunto solo attraverso l'utilizzo e la distribuzione di **matrici organiche dall'origine certificata, "vive" e dinamiche**, che possano non solo apportare sostanza, ma innescare un virtuoso percorso che riattivi quanto già potenzialmente in dotazione al terreno.
Creando **O-Micro Plus**, Turf-on ha realizzato la risposta perfetta a tutte queste esigenze, con particolare attenzione alle caratteristiche che un prodotto deve possedere per assecondare al meglio l'opera manutentiva, senza controindicazioni di sorta: ecco quindi l'**omogeneità** del **diametro micro**, per la distribuzione anche su stolonifere e rizomatose, e l'**abbattimento di odori indesiderati**, condizione indispensabile per un suo utilizzo senza limitazioni.
In **O-Micro Plus**, troviamo frazioni di fosforo, potassio, microelementi e percentuali importanti di 18 **preziosissimi amminoacidi: glutammina, glicina, acido aspartico, triptofano, arginina, lisina, prolina, leucina, isoleucina, serina, alanina, istidina, metionina, valina, tirosina, treonina, cistina, fenilalanina**. Ma la novità assoluta risiede nella nuova formula: l'aggiunta di **alghe e Trichoderma spp.** di primissima qualità e provenienza certificata conferiscono al nuovo **O-Micro Plus** un arricchimento ulteriore in termini di velocità di assorbimento degli elementi nutritivi e contrasto alle patologie del tappeto erboso. **O-Micro Plus**: la risposta naturale alle nuove esigenze manutentive.

- *Matrici organiche* ***certificate***
- ***Odore neutro***
- ***18 Amminoacidi*** *attivi*
- ***Trichoderma spp.***
- ***Alghe*** *(Ascophyllum nodosum)*



UNO CHELATED

$3Fe + 10K_2O$

FLUIDO PROFESSIONALE

Verde sicuro

Uno Chelated agisce con la rapidità ed efficacia proprie di una **soluzione nutritiva caratterizzata da chelatura doppia** (di sintesi ed organica) e da **totale assenza di solfati: un rinverdente naturale, che dona brillantezza cromatica e vigore metabolico, da poter utilizzare senza condizionamenti di natura termica** (nessun limite di temperatura all'atto della distribuzione) e dalle **proprietà nutrizionali prettamente detossificanti** (solo ferro e potassio purissimi e di provenienza certificata).

- *Fluido* ***totalmente chelato***
- ***Non macchia, non intasa***
- ***Detossificante***

Uno Chelated è un fluido costantemente in soluzione (non è necessario agitarlo prima dell'uso e non intasa mai barre ed ugelli), privo di controindicazioni anche in caso di involontario sovradosaggio, prezioso all'interno di un piano fertilizzante che preveda la via fogliare contro gli stress fisiologici, coadiuvante **ideale di tutte le occasioni in cui fossero previste irrorazioni preventive o curative**, anche nei contesti sensibili di lotta integrata e biologica.
I tempi di assimilazione, grazie alle forme chelate maggiormente efficaci, sono talmente rapidi da permettere il **calpestio del manto erboso anche solo dopo pochi minuti.**

Composizione:
Ossido di potassio (K2O) solubile in acqua 10%
Ferro (Fe) solubile in acqua 3%
Ferro (Fe) chelato con DTPA 3%

Coltura	Dosi
Tappeto erboso	18kg/ha
Arboree	150g/hl



ASSIGNMENT 1

ANALISI DI UN SISTEMA PRODUTTIVO

AZIENDA PRODUTTRICE DI SEMENTI

R. Bellavite | L. Cavagna | A. Coli | N. Cometa | F. Traina

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO

GESTIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE
INGEGNERIA GESTIONALE

GENERALITÀ DEL SISTEMA PRODUTTIVO

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Il prodotto

L'azienda si occupa della miscelazione, confezionamento e commercializzazione di semenze per manti erbosi.

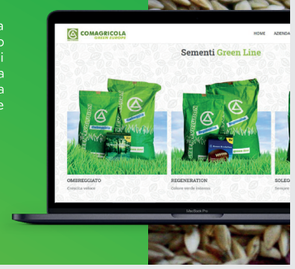
La diversificazione di prodotto consiste nella diverse quantità e tipologie di semi che compongono i mix, con l'eventuale aggiunta di microorganismi, ma anche per la dimensione stessa dei sacchi.

Le diverse miscele si adattano a diverse proprietà del terreno, ma anche a differenti destinazioni d'uso del prato.

Processo produttivo

Il reparto produttivo è composto solamente da due operai, che affiancano una linea produttiva altamente automatizzata.

I lavoratori hanno il compito di verificare la distinta base del prodotto richiesto dall'ufficio commerciale, quindi preparare i sacchi di materie prime a bordo macchina per poi inserirle nel miscelatore; la macchina provvederà a miscelare, insacchettare e cucire i sacchi.



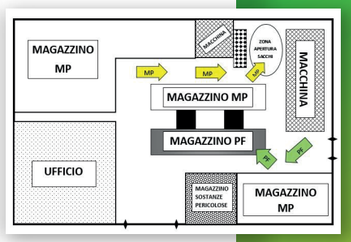
GENERALITÀ DEL SISTEMA PRODUTTIVO

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

ASME quantitativo

DESCRIZIONE	SIMBOLI	DISTANZA	TEMPO	OSSERVAZIONI
Magazzino MP				
Da magazzino a zona apertura sacchi		30m	10min	
Apertura completa sacchi MP			45min	
Miscelazione			12min	800kg
Insacchettamento			20sec/sacco	Sacco da 10kg
Ispezione				
Attesa a bordo macchina su pallet			25min	
Da bordo macchina a magazzino PF		20m		
Magazzino PF				

Layout



CLASSIFICAZIONE DEL SISTEMA

CLASSIFICAZIONE A 3 ASSI

ASSE TECNOLOGICO

PRODUZIONE DI PROCESSO

Si tratta di un processo monomacchina, altamente automatizzata, che segue il ciclo obbligato di miscelazione, insacchettamento, cucitura sacchetti.

La macchina provvede anche a pesare la quantità di semi in input (che è compito dell'operatore inserire nel miscelatore), e pesare la quantità di mix che sta riversando nei sacchi di prodotto finito.



ASSE DI MERCATO

ASSE GESTIONALE



CLASSIFICAZIONE DEL SISTEMA

CLASSIFICAZIONE A 3 ASSI

ASSE TECNOLOGICO

ASSE DI MERCATO

PRODUZIONE SU COMMESSA RIPETITIVA

Il prodotto è differenziato, per dimensione sacchi e composizione miscela. Il cliente può richiedere personalizzazioni per il suo ordine, ma comunque limitatamente al catalogo aziendale.

PRODUZIONE SU PREVISIONE

La COMAGRICOLA SRL fornisce assoluta precedenza agli ordini dei clienti, ma in momenti di bassa stagione, continua la sua produzione. L'azienda propone 2 linee, *Blue* e *Green*: la prima punta sulla qualità, la seconda sulla velocità di crescita dell'erba.



ASSE GESTIONALE



CLASSIFICAZIONE DEL SISTEMA

CLASSIFICAZIONE A 3 ASSI

ASSE TECNOLOGICO

ASSE DI MERCATO

ASSE GESTIONALE

PRODUZIONE INTERMITTENTE A LOTTI

Nella produzione si utilizzano, come materia prima, sacchi di grandi dimensioni, contenenti semi dello stesso tipo; dalle 2 alle 5 differenti tipologie vengono in seguito miscelate per ottenere il mix ordinato dal cliente.

L'obiettivo è cercare di utilizzare tutta la materia prima, anche se il totale della miscela finale eccede quella richiesta dal cliente.

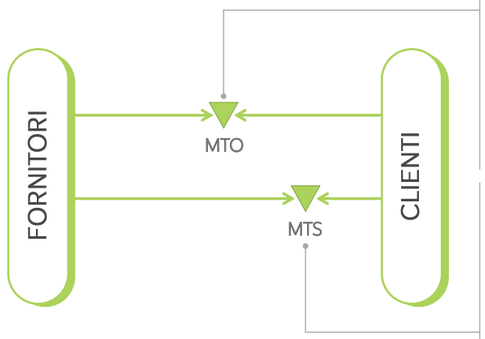
Le confezioni di prodotto finito in più vengono stoccate in magazzino, senza particolari costi di mantenimento, in attesa di essere vendute in un successivo ordine.





CLASSIFICAZIONE DEL SISTEMA

CLASSIFICAZIONE WORTMANN



La COMAGRICOLA SRL adotta principalmente un approccio *Make To Order*, a cui dà massima priorità nel processo produttivo.
Spesso le materie prime sono già a magazzino, in altri casi è il cliente stesso che le fornisce.
Il prodotto finito richiesto rientra tra quelli presenti nel catalogo aziendale, anche se è sempre possibile applicare qualche personalizzazione.
La produzione si aggira anche nell'ordine delle migliaia di chili di prodotto finito.

In momenti di bassa domanda, l'azienda produce su previsione, con un approccio quindi *Make To Stock*.
Nel caso arrivi un ordine, la COMAGRICOLA SRL interrompe la produzione per il magazzino, per dedicarsi a quella del cliente.
Generalmente chi acquista prodotti già a magazzino richiede un quantitativo nettamente minore (es. fioristi).

CLASSIFICAZIONE DEL SISTEMA

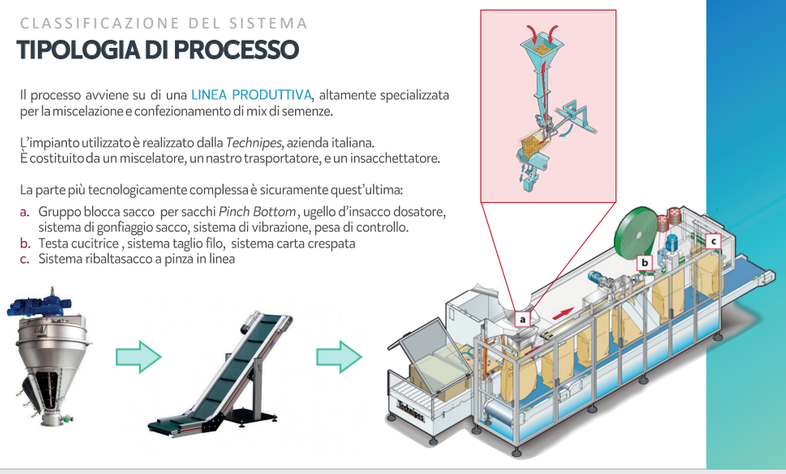
TIPOLOGIA DI PROCESSO

Il processo avviene su di una LINEA PRODUTTIVA, altamente specializzata per la miscelazione e confezionamento di mix di semenze.

L'impianto utilizzato è realizzato dalla *Technipes*, azienda italiana.
È costituito da un miscelatore, un nastro trasportatore, e un insacchettatore.

La parte più tecnologicamente complessa è sicuramente quest'ultima:

a. Gruppo blocca sacco per sacchi *Pinch Bottom*, ugello d'insacco dosatore, sistema di gonfiaggio sacco, sistema di vibrazione, pesa di controllo.
b. Testa cucitrice , sistema taglio filo, sistema carta crespata
c. Sistema ribaltasacco a pinza in linea



CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

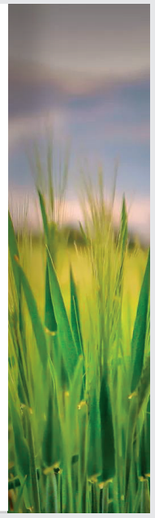
VOLUME, VARIETÀ, DOMANDA e CONTATTO CON IL CLIENTE

VOLUME
ALTO – L'impianto è altamente automatizzato e permette elevati volumi di produzione. Il macchinario è in grado di realizzare fino ai 1440 sacchi al giorno.

VARIETÀ
MEDIA – La disponibilità di varie tipologie di semi permette di realizzare vari mix, anche cercando di soddisfare le richieste dei clienti.

DOMANDA
STAGIONALE – La domanda dei clienti segue un andamento stagionale, che vede dei picchi nel periodo primaverile e autunnale.

CONTATTO CON IL CLIENTE
MEDIO/BASSO – Il contatto tra cliente e azienda si riduce alla semplice emissione di un ordine, per email o telefono.



CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

PRESTAZIONI ESTERNE

Lead Time totale: 3/4 giorni

Flessibilità

DI PRODOTTO: l'azienda è in grado di introdurre nuovi prodotti in produzione se richiesti dal cliente

DI MIX: l'azienda riesce tranquillamente a cambiare tipo di prodotto in produzione, semplicemente introducendo semi diversi da miscelare tra un lotto e un altro

Servizio

PRONTEZZA: alta. L'azienda è in grado di soddisfare un ordine, anche in termini di volumi molto alti, nel giro di 3 o 4 giorni. Infatti il tempo di attesa delle materie prime è praticamente azzerato, in quanto sempre disponibili a magazzino.

PUNTUALITÀ: l'azienda difficilmente consegna prodotti in ritardo rispetto alla data comunicata a inizio produzione.

REGOLARITÀ: la COMAGRICOLA SRL individua sempre in modo esatto, i tempi di consegna del prodotto finito
Disponibilità: l'azienda è in grado di rispondere a richieste di aumento di produzione, con il solo vincolo delle materie prime disponibili.

ASSISTENZA: l'azienda fornisce anche un servizio, quando richiesto, di consulenza, per adattare al meglio l'ordine alle esigenze del cliente.



CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

PRESTAZIONI INTERNE

R: 1kg/5000kg

Capacità produttiva

Teorica: 1440 sacchi/g

Con 2 persone: 700 sacchi/g

Con 1 persona: 500 sacchi/g

Tempo fermate minori

Tfm= 80 min/g

L'azienda stima la perdita di tempo legata ad aggiustamenti, quali caduta sacco o cambio dimensione sacco, per una media di 80 minuti.



GENERALITÀ DEL SISTEMA PRODUTTIVO

CONCLUSIONI

L'esperienza maturata nei 43 anni, rende l'azienda leader nel settore delle semenze per manti erbosi in Italia.

La COMAGRICOLA SRL mantiene un rapporto di stretta collaborazione con l'Università di Milano, per la ricerca e lo sviluppo di nuove soluzioni di prodotto. L'azienda mantiene rapporti commerciali anche con altre aziende per ampliare il proprio catalogo di prodotti. Altra prospettiva è quella di aprire un e-commerce per ampliare la vendita soprattutto ai privati.

Il mercato riconosce l'alta qualità dei prodotti della COMAGRICOLA SRL; essa rimane strettamente collegata alle materie prime, ma l'azienda sa selezionarle accuratamente, avvalendosi dei migliori fornitor mondiali.

Dai dati analizzati abbiamo rilevato una forte differenza tra capacità teorica e capacità reale; questa è dovuta ai tempi di fermo macchina.
Infatti, durante l'insacchettamento, i due operatori si collocano in fondo alla linea per controllare la qualità e posizionarli sul pallet; solo alla fine del lotto, potranno andare a prendere le nuove materie prime in magazzino, aprire i sacchi e inserirli nel miscelatore.
Per aumentare la quantità di prodotto finito si potrebbe assumere un nuovo operatore, con il compito di iniziare ad aprire i sacchi e versarli nel miscelatore, durante la pallettizzazione.

GREENEUROPE®
COMAGRICOLA - SEEDS&FERTILIZERS SINCE77

TURFON®

24036 Ponte San Pietro BG
Via Ingegner G. Caproni, 21
T. +39 035 621747
info@comagricola.com

www.comagricola.com