

# masseeds

UNITED TO GROW

Guida Sementi Autunnali e Consigli  
2020-2021



## GAMMA PRODOTTI

COLZA  
CEREALI FORAGGERI  
LEGUMINOSE FORAGGERE  
MISCUGLI  
SOVESCII  
COVER CROPS



semfor

# Editoriale



A un anno dalla fusione di Mas Seeds e SEMFOR in un'unica ragione sociale, Mas Seeds Italia, avvenuta a Luglio 2019, gli eccellenti risultati in termini di volumi e fatturato dimostrano la bontà delle nostre scelte strategiche di approccio al mercato:

## Presenza sul territorio

Grazie all'integrazione totale tra i due marchi possiamo oggi contare su una forza vendita di oltre 50 persone tra agenti e dipendenti, oltre che su un servizio clienti preparato e reattivo. La forte crescita nei volumi ci impone maggiore programmazione, ricerca di materie prime con altissimi standard qualitativi e flessibilità nella rivisitazione delle formule, sempre alla ricerca delle migliori performance in campo e della massima soddisfazione del cliente.

## Suddivisione del portfolio prodotti in:

- **GAMMA TECNICA:** veicolata in sacchi a marchio SEMFOR e destinata a produttori specializzati che necessitano di miscugli appositamente ideati per ottimizzare le loro produzioni vitivinicole, frutticole, orticole e apistiche:
  - Sovesci per vigneto e frutteto
  - Sovesci ad attività biocida o promotori della presenza di insetti utili
  - Sovesci ad attività strutturante decompattante
  - Mix per apicoltori
  - Erbai tecnici e ricreativi
- **GAMMA PROFESSIONALE:** commercializzata in sacchi MAS Seeds, è dedicata agli agricoltori e allevatori professionali che vogliono migliorare la redditività dei loro allevamenti e colture di pieno campo:
  - Erbai e specie singole foraggiere annuali e poliennali
  - Mix e colture a destinazione energetica
  - Miscugli EFA
  - Cover e sovesci di pieno campo

## Proposta di miscele ben bilanciate per sfruttare i vantaggi dei miscugli rispetto alle specie singole:

- Minore competizione tra specie con esigenze diverse
- Adattabilità a condizioni ambientali sempre variabili
- Migliore contrasto delle malerbe
- Finestra di utilizzo più ampia
- Effetto «diluizione» dei patogeni e miglior tolleranza ad avversità abiotiche, come freddo e allettamento
- Miglioramento della struttura fisica del suolo
- Aumento dell'attività microbica del suolo
- Rese superiori

## Reattività ed efficienza

i recenti investimenti ci hanno permesso, nel corso delle ultime campagne, di raggiungere un livello di efficienza straordinario. Infatti, fatto salvo i rari casi in cui manca un componente «particolare», al momento dell'ordine siamo di norma in grado di produrre e consegnare la merce in 3 giorni lavorativi.

## Attenzione alle esigenze del cliente

La nostra gamma di prodotti, sia tecnica che professionale, oltre ad una vasta scelta di specie singole, propone alla nostra clientela oltre 40 miscugli standard adatti a soddisfare le più disparate esigenze. Ma non basta! Siamo sempre pronti a realizzare o studiare con il cliente le **personalizzazioni** e gli adattamenti necessari per offrire una proposta che possiamo definire sartoriale. Per soddisfare le necessità degli agricoltori biologici, oltre alla fornitura di sementi non trattate utilizzabili in deroga, proponiamo una gamma di miscugli composti da **sementi ottenute da coltivazione biologica**, anche in questo caso personalizzabili a seconda delle esigenze.

## Vendite on line

Per facilitare l'approvvigionamento dei nostri prodotti a una clientela più vasta e difficilmente raggiungibile dalla nostra forza vendita, sul nuovo sito [www.semfor.it](http://www.semfor.it) è ora possibile acquistare online alcuni articoli.

Grazie per la fiducia che continuate a dimostrarci!

**PATRICK TALAVERA**  
Amministratore Delegato MAS Seeds Italia





# Indice

## LA NOSTRA GAMMA

Colza .....	p. 6
Lino .....	p. 8
Triticale convenzionale .....	p. 12
Triticale ibrido .....	p. 13
Frumento .....	p. 14
Orzo .....	p. 15
Avena .....	p. 16
Segale .....	p. 17
Loietto diploide .....	p. 20
Loietto tetraploide .....	p. 21
Pisello proteico .....	p. 24
Erba medica .....	p. 28

## MISCUGLI PROFESSIONALI

Miscugli per erbaio - Base loietto .....	p. 34
Miscugli per erbaio - Base triticale .....	p. 36
Miscugli per erbaio - Base frumento .....	p. 37
Miscugli EFA .....	p. 38
Erbai polifiti permanenti .....	p. 39

## MISCUGLI TECNICI

Miscugli apistici .....	p. 40
Sovesci e cover crops (coperture vegetali) .....	p. 41
Miscugli sovescio da vigneto .....	p. 44
Miscugli sovescio bio .....	p. 46
Miscugli sovescio ad effetto strutturante .....	p. 47
Cover e sovesci professionali .....	p. 48
Miscugli ed essenze ad azione biofumigante .....	p. 50
Miscugli sovescio primaverile .....	p. 52

<b>CONTATTI</b> .....	p. 54
-----------------------	-------



# Creiamo **SOLUZIONI VEGETALI** uniche e sempre nuove

## MISCUGLI PERSONALIZZATI



La creazione di miscugli personalizzati è sempre stata un carattere distintivo di **Semfor**, dato che ogni anno, oltre a circa 40 miscugli standard, realizziamo anche oltre 200 miscugli personalizzati.

Questo è possibile grazie ad un lungo know-how maturato sul campo e ad un impianto moderno dotato di miscelatrice che permette una grande flessibilità nella produzione. Possiamo miscelare le diverse essenze per ottenere un prodotto “di alta sartoria” perfettamente adattato alle esigenze della singola azienda produttrice o del distributore. Inoltre, per i clienti e distributori, è possibile realizzare anche linee con marchio dedicato.

La composizione di questi mix viene realizzata fedelmente su ricetta del cliente oppure formulata e concordata insieme in base alle sue necessità.

## LINEA BIO

Tutte le nostre miscele sono ottenute dalla lavorazione di semente non trattata con prodotti chimici e pertanto sono utilizzabili in agricoltura biologica attraverso la procedura di richiesta di deroga.

Dalla scorsa stagione, per venire incontro alle richieste di molti produttori, abbiamo completato la gamma con miscele di semente prodotta in regime di agricoltura biologica.

Infatti ora, per i **miscugli BIO**, oltre alla gamma di prodotti standard per il sovescio della vigna (pagina 20), realizziamo anche miscele personalizzate con le seguenti specie:

### **Cereali:**

Avena rossa chiara, frumento tenero, orzo, segale, triticale convenzionale

### **Crucifere:**

Senape bianca, rafano

### **Graminacee:**

Loietto diploide e tetraploide

### **Leguminose:**

Erba medica, favino chiaro, favino nero, pisello da foraggio, pisello proteico, sulla sguosciata, trifoglio alessandrino, trifoglio incarnato, trifoglio squaroso, trifoglio violetto, veccia comune

### **Altro:**

Facelia, grano saraceno, cartamo



## COLZA INVERNALE IBRIDO

MEDIO  
PRECOCE

# MIRANDA

**IBRIDO DI NUOVA GENETICA PER LA MASSIMA RESA IN OLIO/HA**

**PRESTAZIONI AI VERTICI DELLA GAMMA MAS**

Ottimo rapporto resa/precocità

**ELEVATA TOLLERANZA A MALATTIE FUNGINE**

in particolare a Phoma

**GRANDE ADATTABILITÀ AI DIVERSI AMBIENTI**

### CARATTERISTICHE

Tipo:	00
Fioritura:	Medio - Precoce
Taglia di pianta:	Alta
Contenuto in olio:	42 - 44%
Tenore proteico:	34 - 37%
Profilo olio:	Classico
Peso 1000 semi:	Medio
Tasso di glucosinolato:	17 - 21µmoles/g

### CARATTERI AGRONOMICI

Vigore germinativo:	8
Allettamento:	8
Ripresa vegetativa:	8
Phoma:	8
Verticillium:	8
Marciume dello stelo:	8
Sgranatura:	9
Allungamento:	7
Orobanche:	4
Disseccamento della base:	8

## COLZA INVERNALE IBRIDO

MEDIO

# SHIELD

**BINOMIO DI PRODUZIONE E STABILITÀ PRODUTTIVA IN OLIO/HA**

**RESE COSTANTI**

In tutte le condizioni colturali

**TOLLERANZA ALL'ALLETAMENTO**

Grazie alla sanità e taglia bassa

**OTTIMO PROFILO SANITARIO**

### CARATTERISTICHE

Tipo:	00
Fioritura:	Medio
Taglia di pianta:	Medio - Bassa
Contenuto in olio:	43 - 45%
Tenore proteico:	34 - 37%
Profilo olio:	Classico
Peso 1000 semi:	Medio
Tasso di glucosinolato:	15 - 18µmoles/g

### CARATTERI AGRONOMICI

Vigore germinativo:	8
Allettamento:	8
Ripresa vegetativa:	8
Phoma:	7
Verticillium:	8
Marciume dello stelo:	-
Sgranatura:	7
Allungamento:	9
Orobanche:	9
Disseccamento della base:	7

### CONSIGLI DI SEMINA

Confezioni 1.500.0000 semi

1 dose per 2,5-3 ha (2-2,5 in condizioni non ottimali)

	Condizioni OTTIMALI	Condizioni NEGATIVE
<b>Tempestiva:</b> 1-10 settembre	45-50 semi/m <sup>2</sup>	60-65 semi/m <sup>2</sup>
<b>Tardiva:</b> 10-20 ottobre	60-65 semi/m <sup>2</sup>	70-75 semi/m <sup>2</sup>



COLZA INVERNALE IBRIDO

PRECOCE

## VESTAL CL

### L'INNOVAZIONE PER IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI

- CLEARFIELD STRATEGY**  
Per semplificare il diserbo
- ADATTABILITÀ**  
Eccellenti risultati anche nelle situazioni più difficili
- CICLO PRECOCE**  
Per evitare gli stress idrici a maturazione



### CARATTERI MORFOLOGICI

Tipo:	00
Fioritura:	Precoce
Taglia di pianta:	Bassa
Contenuto in olio:	42-44%
Tenore proteico:	34-37%
Profilo olio:	Classico
Peso 1000 semi:	Medio

### CARATTERI AGRONOMICI

Vigore germinativo:	7
Allettamento:	9
Ripresa vegetativa:	8
Phoma:	7
Verticillium:	8
Marciume dello stelo:	8
Orobanche:	7
Disseccamento della base:	8



PIÙ EFFICACE	PIÙ SEMPLICE	PIÙ SICURO
<p>Ampio spettro per controllare le infestanti a foglia stretta e dicotiledoni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Infestanti « classiche » (loietto, alopecuro, papavero)</li> <li>✓ Infestanti « difficili » (geranio, crucifere .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Controllo delle malerbe in un solo intervento</li> <li>✓ Programma adattabile ad ogni situazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trattamento dopo l'emergenza della coltura</li> <li>✓ Buona efficacia anche con terreno asciutto</li> </ul>

## LINO OLEAGINOSO DA GRANELLA

### LINO OLEAGINOSO DA GRANELLA

Il rinnovato interesse per il lino è relativo alle sue potenzialità nell'integrazione della dieta umana e animale con acidi grassi essenziali polinsaturi.

Nell'alimentazione umana il lino rappresenta la principale fonte vegetale di ALA (acido  $\alpha$  linoleico), il tenore in olio contenuto nei semi è compreso tra il 30% e il 40%.

Dal punto di vista nutrizionale rappresenta la principale fonte di acidi grassi polinsaturi con un rapporto  $\Omega 3 - \Omega 6$  simile a quelli che ritroviamo nell'olio di pesce. Nell'alimentazione zootecnica viene utilizzato sotto forma di farina di estrazione o come prodotto estruso negli allevamenti bovini da latte per integrare periodicamente la razione alimentare, per migliorare le prestazioni riproduttive oltre che per il noto effetto rinfrescante.



SPECIE	VARIETÀ	TIPOLOGIA E CICLO		SEMINA			CARATTERISTICA DISTINTIVA
		Tipo	Ciclo	Periodo semina ottimale	Densità di semina autunnale	Densità semina primaverile	Periodo semina
LINO	ORIVAL	GRANELLA GIALLA	Medio precoce	Autunnale	35-45 Kg/ha	45-55 Kg/ha	Lino oleaginoso a granella gialla per le semine autunnali
LINO	SIDERAL	GRANELLA MARRONE	Medio precoce	Autunnale	35-45 Kg/ha	45-55 Kg/ha	Eccellente tolleranza alle temperature rigide
LINO	GALAAD	GRANELLA MARRONE	Precoce	Autunnale/primaverile	35-45 Kg/ha	50-60 Kg/ha	Precoce e produttivo
LINO	KAOLIN	GRANELLA MARRONE	Precoce	Autunnale/primaverile	35-45 Kg/ha	50-60 Kg/ha	Elevata rusticità e regolarità
CARTAMO	CW99OL	ALTO OLEICO	Medio precoce	Autunnale/primaverile	25-30 Kg/ha	30-35 Kg/ha	



## GRANELLA MARRONE

# SIDERAL

## ECCELLENTE TOLLERANZA ALLE TEMPERATURE RIGIDE

### CARATTERI MORFOLOGICI

Tipo:	granella marrone
Taglia di pianta:	bassa
Utilizzo:	alimentazione animale e umana
Ciclo vegetativo:	medio-precocce
Ciclo fioritura:	medio-precocce
Tenore in olio:	ottimo
Tenore Omega3:	eccellente
Tolleranza al freddo:	molto buona

### CONSIGLI DI SEMINA

Densità di semina:	periodo autunnale: 35-45 Kg/ha periodo primaverile: 50-55 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

## GRANELLA MARRONE

# GALAAD

## PRECOCE E PRODUTTIVO

### CARATTERI MORFOLOGICI

Tipo:	granella marrone
Taglia di pianta:	media
Utilizzo:	alimentazione animale e umana
Ciclo vegetativo:	precocce
Ciclo fioritura:	precocce
Tenore in olio:	eccellente
Tenore Omega3:	eccellente

### CONSIGLI DI SEMINA

Densità di semina:	periodo autunnale: 35-45 Kg/ha periodo primaverile: 50-55 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

## GRANELLA GIALLA

# ORIVAL

## GRANELLA GIALLA ANCHE PER SEMINE AUTUNNALI

### CARATTERI MORFOLOGICI

Tipo:	granella gialla
Taglia di pianta:	media
Utilizzo:	industriale, alimentazione animale e umana
Ciclo vegetativo:	medio-precocce
Ciclo fioritura:	medio-precocce
Tenore in olio:	eccellente
Tenore Omega3:	elevato
Tolleranza al freddo:	buona

### CONSIGLI DI SEMINA

Densità di semina:	periodo autunnale: 35-45 Kg/ha periodo primaverile: 50-55 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

## GRANELLA MARRONE

# KAOLIN

## RUSTICITÀ E REGOLARITÀ

### CARATTERI MORFOLOGICI

Tipo:	granella marrone
Taglia di pianta:	media
Utilizzo:	alimentazione animale e umana
Ciclo vegetativo:	medio-precocce
Ciclo fioritura:	medio-precocce
Tenore in olio:	eccellente
Tenore Omega3:	eccellente

### CONSIGLI DI SEMINA

Densità di semina:	periodo primaverile: 35-45 Kg/ha periodo invernale: 50-55 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

# CEREALI AD USO FORAGGERO

TIPOLOGIA E CICLO						DESTINAZIONE D'USO				SEMINA	
SPECIE	VARIETÀ	Tipo	Taglia di pianta	Alternatività	Ciclo	Fieno	Insilato	Granella	Uso bio energetico	Periodo semina	Densità di semina
TRITICALE	OXYGEN	Varietà	Medio-alta	Semi-alternativo	Medio precoce	●	●●●●	●●●	●●●●	autunn. fino metà gennaio	170-200 kg
TRITICALE	KITESURF	Varietà	Alta	Semi-alternativo	Medio precoce	●	●●●●	●●●	●●●●	autunn. fino metà febr.	170-200 kg
TRITICALE	BIKINI	Varietà	Medio-alta	Alternativo	Precoce	●	●●●●	●●●	●●●●	autunn. fino metà marzo	170-200 kg
TRITICALE	BIENVENUE	Varietà	Alta	Alternativo	Precocissimo	●	●●●●	●●●	●●●●	autunn. fino metà marzo	170-200 kg
TRITICALE	HYT PRIME	Ibrido	Medio-alta	Alternativo	Precoce	●●	●●●●●	●●●	●●●●	autunn. fino metà febr.	3-4,5 dosi da 500k semi
ORZO	MASTWIN	Mix orzo polistico	Medio-alta	Semi-invernale	Precoce	●	●●●●	●●●	●●●	autunn. normale-precoce	4-5 dosi da 500 k semi
FRUMENTO	PAJERO	Tenero panificabile foragg.	Medio-alta	Semi-invernale	Medio-precoce	●	●●●●	●●●●	●●●●	15 ottobre-dicembre	180-200 kg
FARRO	ALKOR	Faro grande spelta	Alta	Invernale	Medio-tardivo	●●●	●●●	●●●	●●●	ottobre -novembre	200-220 kg
SEGALE	DANKOWSKIE DIAMENT	Segale invernale	Medio-alta	Invernale	Precoce	●	●●●●	●●	●●●	ottobre -novembre	150-200 kg
SEGALE	PRIMIZIA	Segale precocce	Alta	Invernale	Precocissimo	●	●●●●	●	●●●	15 ottobre-dicembre	120-160 kg
SEGALE	SU BENDIX	Segale ibrida	Medio-alta	Semi invernale	Precoce	●	●●●●	●●●	●●●	15 ottobre-dicembre	3 dosi da 750k semi
AVENA	PREVISION	Avena rossa	Medio-alta	Alternativo	Medio-precoce	●●●	●●●	●●	●●	autunnale/primaver.	100-140 kg
AVENA	CORNEIL	Avena nera	Medio-alta	Alternativo	Medio	●●	●●	●●●	●●	autunnale/primaver.	100-120 kg
AVENA FORAGGERA	PINNACLE	Avena foraggera	Media	Alternativo	Medio-tardivo	●●●	●●●	●●	●●	autunnale/primaver.	100-120 kg
AVENA	DUFFY	Avena bianca	Medio-alta	Alternativo	Medio-precoce	●●	●●●	●●●	●●	autunnale/primaver.	100-120 kg
AVENA	SAIA SUPREME	Avena strigosa	Medio-alta	Alternativo	Precoce	●●	●●	●●	●	autunnale/primaver.	35-50 kg

## • TRITICALE

Cereale apprezzato per la grande adattabilità e rusticità. Poco esigente, permette elevate produzioni di biomassa a costi contenuti. L'**ibrido HYT PRIME**, introdotto da **Semfor**, ha migliorato ulteriormente la rusticità e la fertilità della spiga, ed è caratterizzato da un indice di accestimento e fogliosità impressionanti dovuti all'effetto "eterosi" particolarmente evidente in questo ibrido.

## • FRUMENTO FORAGGERO

Il grano tenero con taglia medio-alta ha attitudine a produrre un'elevata quantità di biomassa verde, adatta sia per produzioni di insilato che per produzioni di fieno. La spiga mutica è il requisito indispensabile che lo rende particolarmente appetibile dal bestiame. Lo sfalcio a fine botticella/spigatura esalta la digeribilità della fibra ed è ottimale per l'impiego come fieno, la maturazione latteo-cerosa è indicata per l'insilamento ad uso zootecnico o bio-energetico.

## • FARRO

Il Farro è la denominazione generica attribuita indifferentemente a ben tre specie diverse del genere *Triticum*, comunemente chiamate "frumenti vestiti" ovvero: **Triticum monococcum** o **Farro piccolo**; **Triticum dicoccum** o **Farro medio** e **Triticum Spelta** o **Farro grande**. Il **Farro grande** o **Spelta** è particolarmente apprezzato come foraggio per l'elevata fogliosità e digeribilità della fibra.

## • SEGALE

Cereale foraggero apprezzato per precocità, elevata rusticità e adattabilità alle zone marginali. Viene utilizzata come pianta foraggera per produrre insilato (visto il notevole sviluppo vegetativo) o come foraggio fresco o affienato. Le recenti segali ibride hanno una maggiore fogliosità e resistenza all'allettamento.

## • AVENA

Specie utilizzata in purezza o per la formazione di erbai in consociazione con leguminose e graminacee. Offriamo una gamma completa di avena. Le varietà proposte possono essere usate per la produzione di granella e foraggio.

## • ORZO

L'orzo polistico si presta all'impiego foraggero per la rapidità del ciclo e la fogliosità. **Semfor/MAS SEEDS** propone un mix di due orzi polistici ad elevata attitudine all'accestimento che anche grazie alla concia di ultima generazione consentono un investimento ottimale anche a basso investimento di seme.



## TOLLERANZE

## CARATTERISTICHE

Allettamento	Condizioni limitanti	Freddo	Patotgeni fungini	Peculiarità
ottimo	ottimo	ottimo	eccellente	Fogliosità e tolleranza ruggine unica
ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	Produzione biomassa elevata
ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	Precocità, utilizzo anche fine inverno. Tolleranza ruggine gialla
ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	Precocità, rapida produzione, utilizzo anche fine inverno
ottimo	ottimo	eccellente	ottimo	Grande produzione biomassa DI ALTA QUALITÀ, particolarmente indicato per miscugli ad uso energetico
buono	ottimo	eccellente	ottimo	Rapida e importante produzione di biomassa. Doppia attitudine insilato granella
ottimo	ottimo	eccellente	ottimo	MUTICO, doppia attitudine elevata fogliosità
buono	ottimo	ottimo	eccellente	Eccezionale fogliosità e digeribilità della fibra
ottimo	ottimo	eccellente	eccellente	Eccezionale rusticità ed adattabilità. Tolleranza all'allettamento
buono	buono	eccellente	eccellente	Il cereale ad uso foraggero più precoce nel panorama nazionale
buono	eccellente	ottimo	ottimo	Rusticità e fogliosità. Grande produzione biomassa
buono	buono	buono	buono	Alta digeribilità del foraggio e basso contenuto di potassio
buono	buono	buono	ottimo	Produzione di granella di ottima qualità
buono	buono	buono	eccellente	Grande fogliosità e granella pesante
buono	buono	buono	eccellente	Ottima foraggera. Basso contenuto di potassio. Granella bianca per filiera alimentare
buono	buono	buono	buono	Grande accestimento, rapida copertura del suolo, fogliosità e precocità, ottima per erbai e cover crop

## QUANDO RACCOGLIERE

Con la maturazione del cereale aumenta la sostanza secca che arriva quasi a raddoppiare tra lo stadio di botticella e quello di maturazione cerosa. Cambia la composizione del foraggio, il valore nutrizionale e l'attitudine ai diversi utilizzi (fieno, insilato), come illustrato nei grafici.

### STADIO BOTTICELLA FINE SPIGATURA (s.s. >20%)

**Utilizzo consigliato:** fieno, insilato (con pre-appassimento).

Massimo valore nutrizionale ed energetico per digeribilità della fibra e contenuto in zuccheri solubili.

La produzione di sostanza secca per ettaro è circa il 50% di quella a maturazione cerosa.

### STADIO MATURAZIONE LATTEA (s.s. 22-28%)

**Utilizzo consigliato:** fieno, fasciato, insilato (con pre-appassimento).

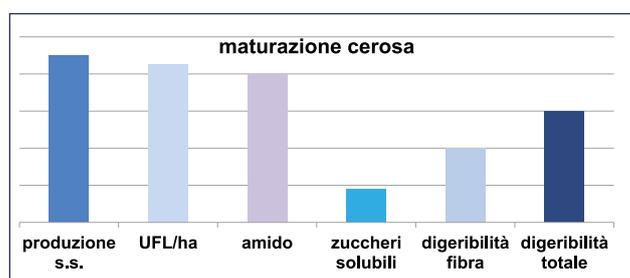
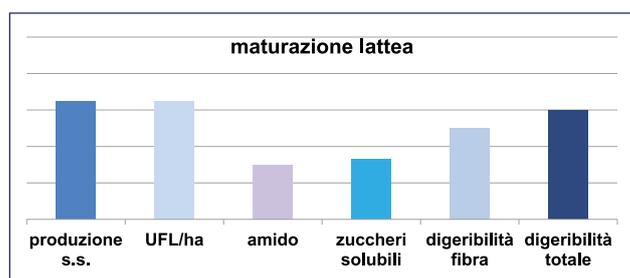
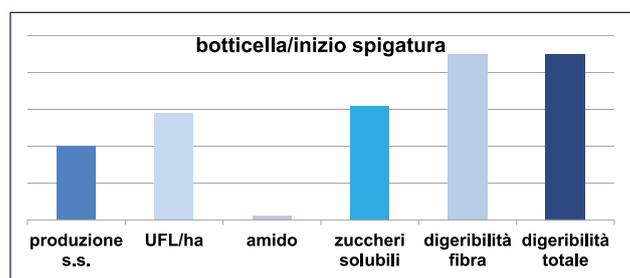
Comincia la formazione di amido, ma gli altri parametri nutrizionali cominciano a decadere. L'appetibilità è ai livelli più bassi.

### STADIO MATURAZIONE CEROSA (s.s. 30-37%)

**Utilizzo consigliato:** fasciato, insilato (in piedi).

In questo stadio si ha la resa più elevata in UFL/ha.

La digeribilità della fibra è ridotta ma quella totale è ancora discreta grazie al maggior contenuto di amido.



## BIKINI

INSILATO  
BIOMASSA  
GRANELLA

### IL PRECOCE SANO

#### PRECOCE E ALTERNATIVO

Consente grande flessibilità nelle semine

#### ANCHE PER GRANELLA

Elevato potenziale e tenore proteico della granella

#### SANO

Ottima tolleranza a oidio, ruggine gialla e ruggine bruna

### CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Zootecnia-biogas
Tipo genetico:	Convenzionale
Taglia di pianta:	Media
Alternatività:	Alternativo
Ciclo vegetativo:	Precoce
Fogliosità:	Elevata
Tolleranza allettamento:	Ottima
Tolleranza Oidio:	Eccellente
Tolleranza Fusariosi:	Ottima
Tolleranza Ruggini:	Buona

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e fino a metà marzo
Densità di semina:	170-200 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg



**nutri**  
PLUS

## OXYGEN

INSILATO  
BIOMASSA  
GRANELLA

### SANITÀ IMPAREGGIABILE

#### PROFILO SANITARIO UNICO

Manifesta una spiccata tolleranza alle ruggini

#### OTTIMA FOGLIOSITÀ

#### ELEVATE PRODUZIONI

### CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Zootecnia-biogas
Tipo genetico:	Convenzionale
Taglia di pianta:	Medio-alta
Alternatività:	Semi-alternativo
Ciclo vegetativo:	Medio-precocce
Fogliosità:	Molto elevata
Tolleranza allettamento:	Ottima
Tolleranza Oidio:	Eccellente
Tolleranza Fusariosi:	Ottima
Tolleranza Ruggini:	Eccellente

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale
Densità di semina:	170-200 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

## KITESURF

INSILATO  
BIOMASSA  
GRANELLA

### BIOMASSA E FLESSIBILITÀ

#### GRANDE SVILUPPO VEGETATIVO

#### ANCHE PER GRANELLA

#### TOLLERANTE LA RUGGINE GIALLA

### CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Zootecnia-biogas
Tipo genetico:	Convenzionale
Taglia di pianta:	Medio-alta
Alternatività:	Semi-alternativo
Ciclo vegetativo:	Medio-precocce
Fogliosità:	Molto elevata
Tolleranza allettamento:	Ottima
Tolleranza Oidio:	Eccellente
Tolleranza Fusariosi:	Ottima
Tolleranza Ruggini:	Eccellente

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e fino a fine febbraio
Densità di semina:	170-200 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg



## HYT PRIME

INSILATO  
BIOMASSA  
GRANELLA

## TUTTA LA POTENZA DELL' IBRIDO

**MARCATA RUSTICITÀ**

Produttivo e sano in tutte le condizioni pedoclimatiche

**CAPACITÀ DI ACCESTIMENTO MOLTO ELEVATA**

Dose di soli 150-200 semi/m<sup>2</sup>

**FERTILITÀ DELLA SPIGA**

Molto alta

## CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Zootecnia-biogas
Tipo genetico:	Ibrido
Taglia di pianta:	Media
Alternatività:	Alternativo
Ciclo vegetativo:	Precoce
Fogliosità:	Molto elevata

## CARATTERI AGRONOMICI

Produzione biomassa:	8
Tolleranza allettamento:	7
Tolleranza Oidio:	7
Tolleranza Septoria:	7
Tolleranza Fusariosi:	7

## CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e fino a metà febbraio
Confezioni:	500.000 semi
Densità di semina:	150 semi/m <sup>2</sup> = 3 dosi/ha per semina dal 15 ottobre al 15 novembre 175-225 semi/m <sup>2</sup> = 3,5-4,5 dosi/ha per semina tardiva



**HYT PRIME**, triticale ibrido, è il frutto di una tecnica di miglioramento genetico chiamata maschio-sterilità citoplasmatica (CSM) che consiste nell'incrocio tra una linea femmina-maschio sterile impollinata con una linea maschile di triticale. Il frutto di quest'incrocio esprime quindi pienamente l'effetto eterosi o vigore ibrido tipico delle piante ottenute dall'incrocio di due linee pure. Questo conferisce una marcata rusticità, elevato indice di accestimento, grande fogliosità e qualità del foraggio abbinata ad alta fertilità della spiga.

A questo lussureggiamento si aggiungono le altre caratteristiche peculiari di **HYT PRIME** e cioè la notevole precocità e l'alternatività che lo rendono particolarmente adatto anche all'impiego in miscugli.

## PAJERO

INTERMEDIO

ECCELLENTE  
DUPLICE ATTITUDINEFORAGGIO  
GRANELLA

**DUPLICE ATTITUDINE**

Granella di buona qualità e alto peso specifico, elevate produzioni di massa verde

**SPICCATA RUSTICITÀ**

Marcata tolleranza a Fusarium e ruggini

**ELEVATA FOGLIOSITÀ**

Lussureggiante e sana fino alla raccolta con ottima digeribilità della fibra

## CARATTERI MORFOLOGICI

Taglia di pianta:	Medio-alta
Spiga:	Mutica
Ciclo vegetativo:	Medio
Qualità tecnologica:	Panificabile
Contenuto proteico	Elevato
Peso ettolitrico	Elevato
Alternatività	Semi alternativo
Indice accestimento	Elevato

## CARATTERI AGRONOMICI

Freddo:	8
Oidio:	8
Septoriosi:	8
Fusariosi:	8
Ruggine bruna	7
Ruggine gialla	8
Allettamento:	8

## CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Da ottobre a dicembre
Densità di semina:	180-200 Kg/ha
Confezioni:	30 Kg



**PAJERO** è un frumento tenero non aristato a doppia attitudine. Ha pregevoli caratteristiche molitorie, quali buon peso ettolitrico ed elevato contenuto proteico della granella. Abbina un'eccezionale fogliosità ed un elevatissimo indice di accestimento (che favoriscono elevate produzioni di biomassa) ad un'alta digeribilità. Rispetto ai frumenti foraggeri più comunemente utilizzati, Pajero presenta i seguenti vantaggi:

- **Maggior rapporto foglia/stelo per una migliore digeribilità ed affienabilità**
- **Maggior precocità, che consente una semina anticipata del secondo raccolto**
- **Elevata tolleranza all'allettamento**

## MAS TWIN

INTERMEDIO

GRANELLA  
BIOMASSA  
INSILATO

L'ACCOPIATA PERFETTA  
PER GRANELLA O TRINCIATO

- ▮ **ELEVATO ACCESTIMENTO E FOGLIOSITÀ**  
Produzione di biomassa al top
- ▮ **CONCIA DI ULTIMA GENERAZIONE**  
Protezione completa ed effetto starter
- ▮ **ALTO PESO ETTOLITRICO**  
Granella apprezzata dal mercato
- ▮ **HABITUS INVERNALE**  
Possibilità di semina e raccolta anticipata
- ▮ **SINERGIA TRA LE VARIETÀ IN MISCELA**  
Massima resa e tolleranza alle avversità

### CARATTERI MORFOLOGICI

Taglia:	Medio-alta
Spiga:	Polistica
Ciclo spigatura:	Medio
Ciclo maturazione:	Medio-tardivo
Alternatività:	Invernale
Peso ettolitrico:	64-68 Kg/hl
Peso 1000 semi:	42-47 g

### CARATTERI AGRONOMICI

Freddo:	8
Oidio:	8
Elmintosporiosi:	7
Rincosporiosi:	7
Allettamento:	6

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale normale-precocce
Densità di semina:	200-250 semi/m <sup>2</sup> 4-5 dosi /ha
Confezione:	Dose 500.000 semi



**MAS TWIN** è una miscela di orzi polistici invernali, appositamente studiata per la massimizzazione della resa in biomassa e granella. Le varietà impiegate sono entrambe polistiche ad alto peso ettolitrico, con habitus invernale, elevata fogliosità ed elevato indice di accestimento.

Le caratteristiche delle varietà sono ulteriormente valorizzate dall'impiego in miscela che porta questi benefici:

- **Competizione virtuosa tra le due varietà, inferiore a quella monovarietale.**
- **Aumento di finestra di raccolta.**
- **Minore suscettibilità alle malattie per effetto «diluizione» degli agenti patogeni.**

## PREVISION

# AVENA ROSSA

## ECCELLENTE DUPLICE ATTITUDINE

### ALTA QUALITÀ DEL FORAGGIO

Basso contenuto di lignina, alta digeribilità della fibra (simile a quella del loietto)

### AMPIA ADATTABILITÀ AMBIENTALE

## CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Foraggio-granella
Taglia di pianta:	Medio-alta
Ciclo vegetativo:	Medio-precoco
Colore granella:	Rossa
Tenore proteico:	Alto
Tolleranza allettamento:	Ottima
Tolleranza stress termico:	Buona
Tolleranza malattie:	Buona

## CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e primaverile
Densità di semina:	100-140 Kg/ha
Confezioni:	20 Kg

## PINNACLE

# AVENA FORAGGERA

## SUPER FOGLIOSA

### GRANDE FOGLIOSITÀ E GRANELLA PESANTE

## CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Foraggio-granella
Taglia di pianta:	Media
Ciclo vegetativo:	Medio-tardivo
Colore granella:	Bianca
Tenore proteico:	Eccellente
Tolleranza allettamento:	Buona
Tolleranza stress termico:	Buona
Tolleranza malattie:	Eccellente

## CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e primaverile
Densità di semina:	100-120 Kg/ha
Confezioni:	20 Kg

## CORNEIL

# AVENA NERA

## ALTA QUALITÀ DELLA GRANELLA

### STELO SOTTILE

### PIANTA STABILE E PRODUTTIVA

## CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Foraggio-granella
Taglia di pianta:	Media
Ciclo vegetativo:	Medio-precoco
Colore granella:	Nera
Tenore proteico:	Alto
Tolleranza allettamento:	Buona
Tolleranza stress termico:	Buona
Tolleranza malattie:	Buona

## CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e primaverile
Densità di semina:	100-120 Kg/ha
Confezioni:	20 Kg

## SAIA SUPREME

# AVENA STRIGOSA

## RAPIDA COPERTURA DEL TERRENO

### PARTICOLARMENTE ADATTA A COVER CROP

Elevata competizione con infestanti, evita il dilavamento dei residui azotati

## CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Foraggio-granella
Taglia di pianta:	Media
Ciclo vegetativo:	Medio-precoco
Colore granella:	Bianca
Tenore proteico:	Eccellente
Tolleranza allettamento:	Buona
Tolleranza stress termico:	Buona
Tolleranza malattie:	Eccellente

## CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e primaverile
Densità di semina:	35-50 Kg/ha
Confezioni:	20 Kg



## CONVENZIONALE

# DANKOWSKIE DIAMENT

## BIOMASSA PER ZONE MARGINALI

- ADATTO AD AMBIENTI MARGINALI
- CICLO PRECOCE
- BUONE RESE IN METANO

## CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Foraggio-granella
Taglia di pianta:	Medio alta
Ciclo vegetativo:	Precoce
Tolleranza allettamento:	Ottima
Tolleranza stress:	Ottima

## CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e primaverile
Densità di semina:	150-180 Kg/ha
Confezioni:	20 kg



## PRECOCE BIO



# PRIMIZIA

## IL CEREALE PIÙ PRECOCE

- PER AMBIENTI DIFFICILI E FREDDI
- PRECOCISSIMA
- TAGLIA MOLTO ALTA
- DISPONIBILE CERTIFICATA BIOLOGICA

## CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Foraggio-granella
Taglia di pianta:	Alta
Ciclo vegetativo:	Precocissimo
Tolleranza allettamento:	Discreta
Tolleranza stress:	Ottima

## CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e primaverile
Densità di semina:	150-180 Kg/ha
Confezioni:	20 kg

## PRECOCE BIO

# SU BENDIX

## L'IBRIDO PER OGNI AMBIENTE

- ACCESTIMENTO INCREDIBILE
- ANCHE PER AMBIENTI ESTREMI
- FOGLIOSITÀ E PRODUZIONE

## CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Foraggio-granella
Taglia di pianta:	Medio alta
Ciclo vegetativo:	Molto precoce
Tolleranza allettamento:	Elevatissima
Tolleranza stress:	Elevatissima

## CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	da ottobre a novembre
Densità di semina:	1,5 – 2 dosi
Confezioni:	Dosi da 1.000.000 semi

# GRAMINACEE FORAGGERE

		TIPOLOGIA E CICLO				COMPE
SPECIE	VARIETÀ	Tipo	Taglia di pianta	Ciclo (annuali) insediamento (perenni)	Durata	Stress idrico/ sviluppo estivo
LOIETTO	LIFLORIA	Diploide westerwoldico	Medio-alta	Molto precoce	Annuale	●
LOIETTO	ED	Diploide westerwoldico	Alta	Precoce	Annuale	●
LOIETTO	BIG BOSS	Tetraploide westerwoldico	Medio-alta	Medio	Annuale	●
LOIETTO	LIQUATTRO	Tetraploide westerwoldico	Medio-alta	Medio-precoce	Annuale	●
FESTULOLIUM	SPRING GREEN	Incrocio festuca x lolium	Medio-alta	Rapido	2-3 anni	●●
LOIETTO	MATHILDE/ PRANA	Perenne da foraggio	Medio-alta	Rapido	> 4-5 anni	●
ERBA MAZZOLINA	AMBA/CAIUS	Perenne da foraggio	Medio-alta	Lento	> 5-6 anni	●●●●
FESTUCA ARUNDINACEA	VARIE	Perenne da foraggio	Alta	Lento-medio	> 4-5anni	●●●●
BROMO	VARIE	Perenne da foraggio	Media	Rapido	3-4 anni(**)	●●●
FESTUCA PRATENSE	VARIE	Perenne da foraggio	Medio-alta	Medio	> 4-5 anni	●●
FLEOLO	VARIE	Perenne da foraggio	Media	Lento	> 4-5 anni	●●
LOIETTO PERENNE	ETERLOU/ TRANSAT	Copertura erbosa	Medio-bassa	Rapido	> 3-4 anni	●
FESTUCA ARUNDINACEA	VARIE	Da tappeto erboso	Medio-bassa	Lento-medio	>4-5 anni	●●●●
FESTUCA RUBRA	VARIE	Copertura erbosa	Medio-bassa	Medio	> 3-4 anni	●●●●
FESTUCA OVINIA	VARIE	Copertura erbosa	Medio-bassa	Medio	> 3-4 anni	●●●●

(\*\*) autoriseminante, \* nel Sud Italia

## LOIETTO ITALICO O LOIESSA (*Lolium multiflorum L.*)

L'erbaio di loietto rappresenta una coltura foraggera importante per l'ampia flessibilità di utilizzo (pascolo, fieno, insilato, foraggio verde), calendario di semina e raccolta molto ampio, elevato potenziale produttivo unito ad un profilo qualitativo d'eccellenza.



### In base alla durata del ciclo si distinguono due sottospecie:

- Annuale (*Lolium multiflorum ssp. Westerwoldicum*) pianta con marcata alternatività (capace di spigare nell'anno d'impianto, sia quando è seminata in autunno sia quando è seminata in primavera) e ottima rapidità di insediamento. Si può seminare anche a fine inverno. Risulta particolarmente adatta per gli erbai.
- Biennale (*Lolium multiflorum ssp. Italicum*) pianta poco alternativa che manifesta una marcata tolleranza alle temperature rigide, richiede solitamente una semina a fine estate-inizio autunno.

### In base alla ploidia (corredo cromosomico) si distinguono in:

- Diploide (2n) Loietto di taglia e dimensioni contenute (culmo sottile, foglie strette), particolarmente adatto alla fienagione.
- Tetraploide (4n) pianta dallo sviluppo vegetativo superiore (culmo più grosso, foglie più espanse), fornisce maggiori volumi di foraggio. Presenta tessuti con maggiore tenore d'acqua rispetto alle varietà diploidi. Risulta particolarmente indicato per la produzione di insilato.

## LOIETTO PERENNE O INGLESE (*Lolium perenne L.*)

Una delle essenze più utilizzate nei prati/pascoli grazie alla sua ottima qualità ed appetibilità, rapidità di ricaccio ed insediamento ed infine alla flessibilità di impiego. Non ama i climi caldi e secchi. Le varietà a taglia ridotta sono impiegate per prati ornamentali e inerbimenti tecnici (es. interfilare di vigna e frutteto).

## FESTULOLIUM

È una «nuova» foraggera ottenuta dall'incrocio di *Festuca pratense* e *Loietto italicum*. Ha una maggiore tolleranza al secco del loietto e maggiore rapidità di insediamento della festuca. Viene impiegato prevalentemente per la produzione di prati polifiti irrigui.



TITIVITÀ/TOLLERANZE		SEMINA	DESTINAZIONE D'USO			
Competitività primaverile	Ristagno	Densità di semina	Fieno	Insilato	Pascolo	Tappeto erboso/interfilare
●●●●	●●●●	25-30 Kg/ha	●●●●●	●●	●	-
●●●●	●●●●	25-30 Kg/ha	●●●●	●●	●	-
●●●●	●●●●	30-40 Kg/ha	●●(●●)*	●●●●	●	-
●●●●	●●●●	30-40 Kg/ha	●●(●●)*	●●●●	●	-
●●●	●●●●	30-40 Kg/ha	●●●	●●	●●	-
●●●	●●●	30-35 Kg/ha	●●●	●●	●●●	-
●●●●	-	25-30 Kg/ha	●●●●	●●	●●	-
●●●	●●●●	35-40 Kg/ha	●●●●	●●	●●●	-
●●●	●●	60-70 Kg/ha	●●●●	●●	●●	-
●●	●●●●	25-30 Kg/ha	●●●●	●●	●●●	-
●●	●●●●	15-20 Kg/ha	●●●●	●●	●●	-
●●●	●●●	80-100 Kg/ha	●	-	●●	●●●●
●●●	●●●●	35-40 kg/ha	●	-	●●	●●●
●	-	80-100 Kg/ha	●	-	●●	●●●●
●	-	80-100 Kg/ha	●	-	●●	●●●●

## FESTUCA

Genere caratterizzato da specie con comportamenti molto dissimili:

- *Festuca arundinacea*: specie di notevoli dimensioni e produttività, si insedia molto lentamente ma è notevolmente longeva grazie alla sua tolleranza a stress idrici e calorici e al ricaccio rapido. Qualitativamente non eccezionale, ha un decadimento della digeribilità drastico se utilizzata tardivamente.
- *Festuca pratense*: questa specie sopporta il freddo, la neve e le condizioni di terreno umido. Non ama le condizioni siccitose e le temperature elevate. La sua appetibilità e il valore nutrizionale sono ottimi.
- *Festuca rubra e ovina*: specie di taglia contenuta che sopportano bene le condizioni siccitose e le alte temperature. Trovano impiego nei miscugli per inerbimenti tecnici per vigneto e frutteto e per la realizzazione di prati ornamentali o ricreativi.



## ERBA MAZZOLINA (*Dactylis glomerata* L.)

È una delle foraggere più produttive e persistenti. Se utilizzata tempestivamente ha anche ottime caratteristiche nutrizionali (alto tenore proteico). Ha un'ottima tolleranza agli stress idrici e calorici ma mal sopporta i ristagni. Lenta ad insediarsi, ha per contro una notevole longevità e competitività.



## FLEOLO

Specie adatta ad ambienti freddi e umidi, ad insediamento lento.

## BROMO

Foraggiera adatta alla costituzione di prati polifiti, di rapido insediamento ma non molto persistente (max 3-4 anni). Buona tenuta estiva, ha una buona appetibilità e caratteristiche nutrizionali interessanti.



LOIETTO DIPLOIDE

MOLTO  
PRECOCE

WESTER-  
WOLDICO

## LIFLORIA

**AFFIDABILE E SICURO**

**PIANTA FOGLIOSA**

Foglia larga e stelo sottile

**POTENZIALE PRODUTTIVO ELEVATO**

Doppio sfalcio

**PROFILO QUALITATIVO DI RILIEVO**

Alto contenuto di zuccheri solubili e tenore proteico

### CARATTERISTICHE

Destinazione d'uso:	Fieno-fasciato-insilato
Precocità:	Molto precoce
Alternatività:	Alternativo
Tolleranza allettamento:	Buona

### CONSIGLI DI SEMINA

Densità di semina:	25-30 Kg/ha
Confezioni:	10 Kg



nutri   
PLUS

LOIETTO DIPLOIDE

PRECOCE

WESTER-  
WOLDICO

## ED

**IL TOP PER PRODUTTIVITÀ  
E QUALITÀ**

**ALTO PROFILO SANITARIO**

Manifesta elevata tolleranza alle ruggini

**ORIGINE: OREGON U.S.A.**

**ADATTO AL SECONDO SFALCIO**

Foraggio molto appetibile, fibra altamente digeribile

### CARATTERISTICHE

Destinazione d'uso:	Fieno-fasciato-insilato
Precocità:	Precoce
Alternatività:	Alternativo
Tolleranza allettamento:	Buona

### CONSIGLI DI SEMINA

Densità di semina:	25-30 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg



nutri   
PLUS



LOIETTO TETRAPLOIDE

INTERMEDIO

WESTER-  
WOLDICO

## BIG BOSS

UN NOME, UNA GARANZIA

- **PIANTA DI TAGLIA IMPONENTE, MOLTO FOGLIOSA**  
 Potenziale produttivo molto elevato
- **POSSIBILITÀ DI DOPPIO SFALCIO**  
 Grazie alla elevata velocità di ricaccio
- **SPICCATA TOLLERANZA NEI CONFRONTI DI:**  
 Temperature rigide e malattie fungine
- **ORIGINE: OREGON U.S.A.**

### CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Fieno-fasciato-insilato
Precocità:	Intermedia
Alternatività:	Alternativo
Tolleranza allettamento:	Buona

### CONSIGLI DI SEMINA

Densità di semina:	30-40 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

LOIETTO TETRAPLOIDE

INTERMEDIO

WESTER-  
WOLDICO

## LIQUATTRO

PRODUTTIVO PER ECCELLENZA

- **FOGLIOSA E IMPONENTE**  
 Grandi rese in s.s.
- **POSSIBILITÀ DI DOPPIO SFALCIO**  
 Grazie alla elevata velocità di ricaccio
- **ADATTO AGLI AMBIENTI DEL CENTRO-SUD ITALIA**

### CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Fieno-fasciato-insilato
Precocità:	Intermedia
Alternatività:	Alternativo
Tolleranza allettamento:	Buona

### CONSIGLI DI SEMINA

Densità di semina:	30-40 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg



**nutri**  
PLUS

**Big  
Boss**

**nutri**  
PLUS



### LEGUMINOSE

La famiglia delle leguminose, o fabacee, è sicuramente una delle più importanti tra quelle coltivate.

Le leguminose sono molto importanti per l'alimentazione umana e animale soprattutto per l'apporto di proteine. Grazie alla capacità di fissare azoto attraverso la simbiosi coi rizobi, sono fondamentali per la fertilità dei suoli e, anche per questo, trovano diffuso impiego nei sovesci. Oltre all'erba medica e alle leguminose da granella (pisello, fagiolo, soia, etc.) normalmente coltivate in purezza, molte sono le specie che vengono impiegate negli erbai ad uso zootecnico o per il sovescio.

TRA LE SPECIE ANNUALI LE PIÙ IMPORTANTI CI SONO:

**Trifoglio:** genere con numerose specie annuali e poliennali e con ampio adattamento ambientale.

**Trifoglio incarnato:** molto utilizzato negli erbai autunno-vernini per la sua tolleranza al freddo, soprattutto se in abbinamento con cereali. Competitivo e di rapido insediamento, è utilizzabile come pascolo, fieno e insilato. Sensibile alla siccità, fornisce un solo taglio. Ottimo per sovesci a semina autunnale per la sua crescita rapida anche a temperature limitate.

**Trifoglio squaroso:** simile come comportamento al trifoglio incarnato ma più sensibile alle gelate. Molto produttivo, fornisce un foraggio piuttosto grossolano se tagliato tardi. Impiegato diffusamente nei sovesci a semina autunnale.

**Trifoglio alessandrino:** ha esigenze termiche più elevate rispetto ai trifogli incarnato e squaroso, con conseguente limitato sviluppo nel periodo invernale soprattutto al Nord. Tollera bene la siccità e le temperature elevate, per cui si presta bene all'utilizzo nei miscugli a semina primaverile.

**Trifoglio micheliano e trifoglio sotterraneo:** specie annuali riseminanti. Adatti entrambi agli ambienti caldi mediterranei, hanno una produzione scalare di seme, tra cui alcuni duri, che permette la sopravvivenza della specie in estate: la singola pianta muore ma "riparte" in autunno dal seme rilasciato. Utilizzati prevalentemente per inerbimenti e sovesci in aree calde e siccitose. Il trifoglio micheliano è il più tollerante a terreni asfittici e/o salini.

**Trifoglio bianco (T. repens):** specie poliennale (4-5 anni), si propaga e si mantiene vitale grazie alla produzione di "catene" di radici avventizie emesse dai nodi. Piuttosto superficiale, non tollera molto la siccità. Le varietà di trifoglio bianco con sviluppo più limitato sopportano molto bene il calpestio e sono particolarmente indicate per il pascolamento e per la produzione di inerbimenti tecnici (antierosivi). Il trifoglio bianco della varietà botanica giganteum, o trifoglio ladino, ha maggiore sviluppo vegetativo e si presta soprattutto all'impiego in erbai poliennali irrigui anche monofiti, con destinazione fieno e insilato.

**Trifoglio pratense (violetto):** poliennale (2-4 anni) molto produttivo soprattutto dal secondo anno e con ottimo valore nutrizionale. Tollera bene il freddo. Può rappresentare un'alternativa all'erba medica in ambienti a clima più rigido, e in caso di terreni acidi e tendenti al ristagno. Molto attrattivo per le api.

### ALTRE LEGUMINOSE ANNUALI

**Veccia sativa (comune):** pianta annuale dal rapido accrescimento, viene utilizzata in consociazione con graminacee o con cereali negli erbai con destinazione fieno o insilato. Molto adatta al sovescio per la sua competitività che talvolta può risultare eccessiva e condizionare lo sviluppo delle altre essenze e addirittura comprometterne la stabilità. Sensibile al gelo (-7°C/-8°C) se seminata presto, può anche essere impiegata al nord per cover a comportamento gelivo. Con semine nella giusta epoca e in consociazione, normalmente non ha problemi.

**Veccia villosa:** più rustica della precedente e tollerante al freddo. Negli ambienti a clima più rigido rappresenta una valida alternativa alla veccia comune (V.sativa) per gli erbai e i sovesci.

**Trigonella/Fieno greco:** sensibile al freddo, viene utilizzata per la semina di erbai e sovesci primaverili.



## ALTRE LEGUMINOSE

**Ginestrino e Lupinella:** specie poliennali (2-4 anni) a semina primaverile (anche autunnale al Sud) che trovano nell'adattabilità ad ambienti difficili e alla siccità il loro punto di forza. Vengono utilizzate in ambienti marginali o nei miscugli apistici.

**Meliloto bianco/giallo:** durata del ciclo 1-2 anni. È una leguminosa molto apprezzata nei miscugli apistici a semina autunnale o primaverile. Non adatta ad uso zootecnico perché potenzialmente tossica.

**Sulla:** specie utilizzata spesso in purezza soprattutto al Sud in semina autunnale. Difficile da fienare perché molto acquosa, viene più spesso utilizzata per insilato. Il ricaccio successivo al primo taglio, anche se normalmente modesto, può essere pascolato. È un'ottima coltura intercalare per la capacità del suo apparato radicale fittonante di approfondirsi anche nei terreni più compatti.

**Vigna unguiculata (sinensis):** pianta a semina primaverile/estiva simile al fagiolo. Tollera molto bene il caldo e il secco. Adatta per sovescio ed erbaio estivo, anche se non tollera il pascolamento. Utilizzata spesso in consociazione con sorgo foraggero e panico.

**Crotalaria juncea:** leguminosa tropicale a semina primaverile/estiva, non è utilizzabile per alimentazione animale ma ha eccellenti doti come pianta da sovescio: rapido e consistente apporto di biomassa, effetto fumigante biocida, notevole azotofissazione con importante arricchimento di azoto, effetto strutturante dell'apparato radicale.

**Lupino:** leguminosa annuale a semina autunnale o primaverile. Buona tolleranza al freddo, valorizza i terreni marginali (in particolare quelli acidi) per la sua eccellente capacità di solubilizzazione del fosforo.

**Favino:** leguminosa monostelo utilizzata in purezza o in consociazione per erbai o sovesci. Notevole apporto di azoto al terreno e fonte proteica per l'alimentazione animale. Presenta una certa sensibilità al freddo (variabilità elevata tra le diverse varietà) e modesta tolleranza alla siccità, per cui si presta meglio ad una semina autunnale (al Sud); possibile anche al Nord, se in consociazione con un cereale o in sovesci multivarietal.

## PISELLO PROTEICO

Leguminosa utilizzata nell'alimentazione umana e zootecnica che si sta diffondendo grazie alla notevole adattabilità alle diverse tipologie di terreno e all'elevato potenziale produttivo. Nell'avvicendamento si colloca come coltura miglioratrice, sia attraverso il suo apparato radicale fittonante, sia mediante fissazione di azoto sotto forma organica.

Mal sopporta ristagni idrici, siccità e temperature eccessivamente elevate durante la primavera. La precocità di raccolta consente di eseguire una seconda coltura e la possibilità di realizzare la semina su sodo del cereale vernino in rotazione.

La coltura del pisello proteico rientra nella diversificazione colturale e nelle aree di interesse ecologico (EFA) previste dalle misure di Greening della PAC 2014-2020.



VARIETÀ	1. CICLO, PORTAMENTO E COLORE GRANELLA			2. CONSIGLI PER LA SEMINA	
	Ciclo	Tipo di foglie	Colore granella	Densità di semina	Epoca di semina
<b>BALKAN</b>	Medio-tardivo	Afila	Giallo	180-200 Kg/ha	Autunno-vernina
<b>ALBUM</b>	Medio-precocce	Afila	Giallo	200-220 Kg/ha	Autunnale e primaverile
<b>STANDAL</b>	Medio-precocce	Afila	Verde	200-220 Kg/ha	Autunnale e primaverile
<b>SPACIAL</b>	Intermedio	Afila	Giallo	200-220 Kg/ha	Autunnale e primaverile
<b>VERBAL</b>	Intermedio	Afila	Verde	200-220 Kg/ha	Autunnale e primaverile

PISELLO (GRANELLA GIALLA)

MEDIO  
TARDIVO



## BALKAN

**AFFIDABILE E SICURO**

**ELEVATO CONTENUTO PROTEICO DELLA GRANELLA**

Adatto alla semina nelle zone del nord Italia e aree interne del centro Italia

**ECCELLENTE RESISTENZA AL FREDDO**

### CARATTERISTICHE

Taglia di pianta:	Medio-bassa
Ciclo vegetativo:	Medio-tardivo
Alternatività:	Alternativo
Tipo di foglie:	Afila
Portamento:	Eretto
Colore granella:	Giallo
Tenore proteico:	Alto
Peso di mille semi:	Medio-alto
Tolleranza al freddo:	Eccellente
Tolleranza allettamento:	Buona
Tolleranza malattie fungine:	Buona

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunno/vernina
Densità di semina	180-200 Kg/ha*
Confezioni:	25 Kg



PISELLO (GRANELLA GIALLA)

PRECOCE



## ALBUM

**IL TOP PER PRODUTTIVITÀ E QUALITÀ**

**MANIFESTA UN'ELEVATA TOLLERANZA ALL'ALLETAMENTO**

### CARATTERISTICHE

Taglia di pianta:	Medio-bassa
Ciclo vegetativo:	Medio-precoce
Tipo di foglie:	Afila
Colore granella:	Giallo

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e primaverile
Densità di semina:	200-220 Kg/ha*
Confezioni:	25 Kg

PISELLO (GRANELLA VERDE)

MEDIO-  
PRECOCE



## STANDAL

**RUSTICO, STABILE, PRODUTTIVO**

### CARATTERISTICHE

Taglia di pianta:	Medio-alta
Ciclo vegetativo:	Medio-precoce
Tipo di foglie:	Afila
Colore granella:	Verde

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e primaverile
Densità di semina:	200-220 Kg/ha*
Confezioni:	25 Kg

\*dati indicativi, da verificare il peso di 1000 semi



PISELLO (GRANELLA GIALLA)

INTERMEDIO



# SPACIAL

**ALTA RESA  
E FACILITÀ DI RACCOLTA**

## CARATTERISTICHE

Taglia di pianta:	Medio-alta
Ciclo vegetativo:	Intermedio
Alternatività:	Alternativo
Tipo di foglie:	Afila
Portamento:	Eretto
Colore granella:	Giallo
Tenore proteico:	Alto
Peso di mille semi:	Medio-alto
Tolleranza al freddo:	Buona
Tolleranza allettamento:	Buona
Tolleranza malattie fungine:	Buona

## CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e primaverile
Densità di semina:	200-220 Kg/ha*
Confezioni:	25 Kg



**nutri**  
PLUS

PISELLO (GRANELLA VERDE)

INTERMEDIO



# VERBAL

**LA NOVITÀ  
A GRANELLA VERDE**

## CARATTERISTICHE

Taglia di pianta:	Medio-alta
Ciclo vegetativo:	Intermedio
Tipo di pianta:	Afila
Colore granella:	Verde persistente

## CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e primaverile
Densità di semina:	200-220Kg/ha*
Confezioni:	25 Kg

PISELLO FORAGGERO

# ARVIKA

**FORAGGERO PER SOVESCII ED ERBAI**

**ECCELLENTE ATTITUDINE  
ALLA CONSOCIAZIONE**

## CARATTERISTICHE

Utilizzo:	Fieno, fasciato, insilato, sovescio in consociazione
Taglia di pianta:	Media
Ciclo vegetativo:	Medio
Tipo di pianta:	Parzialmente afila
Peso di mille semi:	Molto basso
Tolleranza al freddo:	Eccellente

## CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Da ottobre a novembre
Densità di semina:	80-110 Kg/ha in purezza 40 Kg/ha in consociazione
Confezioni:	25 Kg

**masseeds**  
UNITED TO GROW

# LEGUMINOSE

SPECIE		DURATA	UTILIZZO						DESTINAZIONE	
			Erbaio	Utilizzo in purezza	Prato stabile	Sovescio	Apistico	Cover	Fieno	Insilato
TRIFOGLIO INCARNATO	<i>Tr. incarnatum</i>	6-8 mesi	●●●●	●●	●	●●●●●	●●	●	●●	●●● (Y)
TRIFOGLIO ALESSANDRINO	<i>Tr. alexandrinum</i>	6-8 mesi	●●●●	●●	●	●●●	●●	●	●●●	●● (Y)
TRIFOGLIO SQUARROSO	<i>Tr. squarrosum</i>	6-8 mesi	●●●	●●	●	●●●●●	●●	●	●●●●	●● (Y)
TRIFOGLIO PERSIANO	<i>Tr. resupinatum</i>	6-8 mesi	●●●●	●●	●	●●●●	●●●●	●	●●●●	●● (Y)
TRIFOGLIO SOTTERRANEO	<i>Trifolium subterraneum L.</i>	6-9 mesi (autorseminante)	●	●	●●	●●●	●●●	●●	●	-
TRIFOGLIO MICELIANO	<i>Trifolium michelianum</i>	6-8 mesi (autoriseminante)	●	●	●	●●●	●●●	●●	-	-
TRIFOGLIO BIANCO	<i>Trifolium repens</i>	4-5 anni	●●●	●●	●●●	●	●●●	-	●●	●
TRIFOGLIO B. LADINO	<i>Trifolium repens var. giganteum</i>	4-5 anni	●●●	●●●●	●●●●●	●	●●	-	●●●●●	●●●
TRIFOGLIO VIOLETTO	<i>Trifolium pratense</i>	2-4 anni	●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●
VECCIA COMUNE	<i>Vicia sativa</i>	6-9 mesi	●●●●●	●●	●	●●●●●	●●	●●●	●●●●	●●●●(Y)
VECCIA VILLOSA	<i>Vicia villosa</i>	6-9 mesi	●●●●	●	●	●●●●	●●	●	●●●●	●●●●(Y)
GINESTRINO	<i>Lotus corniculatus L.</i>	2-4 anni	●	●●●	●●●●	●	●●●●	●	●●●●	●●
LUPINELLA	<i>Onobrychis viciifolia</i>	2-3 anni	●	●●●	●●●●	●	●●●●	●	●●●●	●
FIENO GRECO/TRIGONELLA	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	6-9 mesi	●●●	●(●●)	-	●●●	●●●	●●●	●●	●
MELILOTO BIANCO/GIALLO	<i>Melilotus alba/Officinalis</i>	1-2 anni	●	●	●●	●●	●●●●	●	●	-
SULLA	<i>Hedysarium coronarium</i>	1-2 anni	●	●●●●	●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●
FAVINO	<i>Vicia faba minor</i>	6-9 mesi	●●●●●	●●●●	-	●●●●	●●●	●●●	●●	●●●(Y)
LUPINO	<i>Lupinus albus</i>	7-9 mesi	●●	●●●●	-	●●●●	●●●●	●●	●	●●
PISELLO FORAGGERO	<i>Pisum sativum var. arvensis</i>	7-9 mesi	●●●●	●●●●●	-	●●●●	●●	●●●	●●●	●●●(Y)
CROTALARIA	<i>Crotalaria juncea</i>	4-6 mesi	-	●●●●	-	●●●●●	●●●●	●	-	-
VIGNA	<i>Vigna sinensis (unguiculata)</i>	5-7 mesi	●●●●	●●●	-	●●●●	●●●	●●●	●●	●●●



D'USO	SEMINA		TOLLERANZE			CARATTERISTICHE	
Pascolo	Epoca	Kg/ha in purezza	Freddo	Siccità	Ristagni	Peculiarità	Limiti
●●●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	25	●●●●	●	●●	Precoce, competitiva, no meteorismo, pascolo invernale ottimo per erbai con graminacee.	Sensibile al secco, semina primaverile, 1 solo sfalcio.
●●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	20-25	●●	●●●	●	Aggressivo, adatto a semina primaverile, più sfalci.	Sensibile al freddo.
●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	25-30	●●	●●	●●	Insediamiento rapido, produzione elevata.	1 solo taglio, patisce le gelate, grossolano se sfalcio in ritardo.
●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	15-20	●●	●●	●●●	Rapido, adatto suoli pesanti, molto attrattivo per le api.	Non molto gradito agli animali da pascolo.
●	Settembre/ Ottobre	25-30	●	●●●	●●	Auto riseminante in estate muore ma riparte in autunno.	Per uso zootecnico è poco produttivo.
-	Settembre/ Ottobre	8-10	●●	●●●	●●●●	Sopporta bene terreni "difficili": idromorfi e salini. Autoriseminante.	Predilige gli ambienti mediterranei.
●●●●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	10-15	●●●●	●●	●	Portamento rizomatoso => tolleranza al pascolamento, calpestamento, durata e effetto antierosivo, appetibile.	Non adatto a stress idrico e calorico.
●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	10-15	●●●●	●	●	Eccellenti prati monofiti, fino a 8 sfalci in irriguo.	Non adatto a stress idrico e calorico.
●●●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	20-25	●●●●	●●	●●●	Produttiva, tollera il freddo; con valore nutrizionale.	Durata limitata e basse produzioni al primo anno.
●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	80-100	●●●	●●	●	Molto versatile e utilizzata erbai, apporto proteico.	Sensibile ai ristagni.
●●●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	45-60	●●●●	●●●	●●●	Pascolabile in inverno con rapido ricaccio, molto rustica.	Aggressiva negli erbai.
●●●	Marzo/Aprile (Autunnale)	15-20	●●●	●●●●●	●●●	Adattabile a tutti i terreni, tollera il secco, flessibile.	Poco aggressiva 1° anno, produzione media.
●●	Marzo/Aprile (Autunn. sud)	35-40	●●●	●●●●	●	Tollera secco, valorizza terreni marginali.	Sensibile al calpestio, buona resa solo 1° taglio.
-	15-30 Ottobre Febbr./Marzo	35-40	● (●)	●●●	●	Elevata tolleranza secco, utilizzabile come sovescio ed erbaio a semina fine inverno. Uso granella in cosmesi.	Sensibile freddo (-10°).
-	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	20-25	●●●	●●●	●●	Ottima mellifera per lunga fioritura.	Potenzialmente tossica per animali (cumarina anticoagulante).
●●●●	Marzo/Aprile (Autunnale sud)	20-30	●	●●●●	●●	Ottima per rotazione culturale.	Teme il freddo e l'acidità.
●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	140-150	●●	●●	●●	Monostelo ed eretta, eccellente per miscugli foraggeri o bioenergetici e sovesci.	Attenzione a freddo e siccità.
●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	125-150	●●●●	●●●	●●	Adatto a terreni marginali e acidi, capace di solubilizzare fosforo.	Presenza alcaloidi amari nella granella (meno nel L.albus).
●	Ottobre/Novembre Febb/Aprile	80-110	●●●(●)	●	●●	Ottimo per erbai e sovesci. Più foglioso di pisello proteico.	Patisce caldo e siccità tardo-primaverile.
-	Maggio/Agosto	25-30	●	●●●	●●	Pianta da sovescio miglioratrice e rinettante, notevole apporto di azoto fumigante.	Tropicale: non sopporta freddo, no alimentazione animale.
-	Maggio/Luglio	30-60 Kg	●	●●●●	●●	Ottimo per erbaio e sovescio estivo, per apporto proteine/azoto e s.s.	Teme il freddo, no pascolo. Foraggio verde.

## VARIETÀ ELITE MAS SEEDS E TECNICA COLTURALE ADEGUATA = REDDITIVITÀ DELL'ERBA MEDICA

MAS Seeds ha sviluppato un portfolio di erba medica che sta riscuotendo grande successo in tutti i paesi in Europa. In base ai riscontri provenienti dalla nostra rete europea di aziende pilota (Fattorie NUTRIPLUS), le varietà di erba medica MAS Seeds sono apprezzate dagli agricoltori per diversi «plus» genetici:

- **Produttività e regolarità**
- **Robustezza:** resistenza a freddo e siccità
- **Qualità nutrizionale:** alto contenuto proteico, digeribilità, elevato rapporto foglia/stelo
- **Tolleranza alle avversità:** nematodi, antracnosi, verticilliosi, etc.
- **Tolleranza all'allettamento**

Al fine di migliorare ulteriormente l'impianto della coltura e la produttività, MAS Seeds utilizza una innovativa **tecnologia di rivestimento del seme chiamata S.A.S. GOLD**. Si tratta di una concia di nuova generazione che miscela insieme micronutrizione essenziale per le prime fasi dell'impianto (+15% di piante per m<sup>2</sup>) e pre-inoculo a base di batteri del genere *Sinorhizobium meliloti* (batteri azotofissatori).



**GOLD**

## COME OTTENERE UNA BUONA RIUSCITA DELL'IMPIANTO



### Preparazione letto di semina

- Affinare la superficie
- Compattare il suolo



### Densità di semina

- Obiettivo: 900 semi/m<sup>2</sup>
- Consigliamo 2/2,5 Precidose®/ha



### Profondità di semina

- La profondità ideale è di 1 cm



### Minor distanza possibile tra le file

- Permette un'ottimizzazione dello spazio (<15 cm)
- Riduce la crescita di erbe infestanti



### Rullatura dopo la semina

- Migliora l'aderenza tra i semi e il suolo
- Favorisce una migliore germinazione
- Semplifica il raccolto



### Controllo delle giovani piante

- Prestare attenzione a lumache e parassiti (sitona lineatus, ecc.)
- Diserbo possibile dallo stadio di 3 foglie

VARIETÀ	DORMIENZA E COMPOSIZIONE		UTILIZZO	CONSIGLI PER LA SEMINA			ADATTABILITÀ		QUALITÀ NUTRIZIONALE	
	Dormienza	Composizione		Periodo di semina	Dose di semina condizioni ottimali	Dose di semina condizioni limitanti	Rapidità installazione e ricaccio	Resistenza stress idrico	Proteina	Digeribilità
<b>OXXI MAX</b>	6,5	55% Occitane 45% Costanza	Insilato, fieno, fasciato, disidratato	Aprile/ Maggio Agosto/ Settembre	2,5 Precidose®/ha	3 Precidose®/ha	8	8	8	9
<b>COSTANZA</b>	6,2	100% Costanza			30 Kg/ha	35 Kg/ha	9	8	8	8
<b>MEDOC MAX</b>	6,2	55% Medoc 45% Costanza			2,5 Precidose®/ha	3 Precidose®/ha	7	8	8	8
<b>GALAXIE MAX</b>	4,3	55% Galaxie 45% Timbale			2,5 Precidose®/ha	3 Precidose®/ha	7	8	9	9
<b>SPEEDA MAX</b>	9	55% Speeda 45% Melissa			2,5 Precidose®/ha	3 Precidose®/ha	8	9	9	8

\* 1 Precidose= 4,5 milioni di semi 1-3 sensibile | 4-6 medio - buono | 7-9 tollerante - eccellente



**DORMIENZA 6,5 | INSILATO, FIENO, FASCIATO, DISIDRATATO**

**NUOVO**

## OXXI MAX

**IL NUOVO RIFERIMENTO PER QUALITÀ E QUANTITÀ**

### **SOLUZIONE AD ALTA RESA**

Grazie alla combinazione di due varietà élite e al rivestimento SAS GOLD

### **RACCOLTO DI QUALITÀ SUPERIORE**

Grazie all'elevato contenuto proteico

### **ECCELLENTE PROFILO SANITARIO**

Ottima tolleranza a nematodi e antracnosi



### CARATTERISTICHE

Composizione:	55% Occitane 45% Costanza
Indice di dormienza:	6,5
Longevità:	Elevata (almeno 4 anni)
Resa:	Molto elevata
Cotenuito proteico:	Elevato
Digeribilità:	Molto elevata

### CARATTERI AGRONOMICI

Resistenza antracnosi:	8
Resistenza verticilliosi:	8
Resistenza a nematodi:	9
Tolleranza allettamento:	8



**Contiene 4,5 milioni di semi**

**Condizioni ottimali: 2,5 Precidose/ha**

**Condizioni limitanti: 3 Precidose/ha**

**La varietà di erba medica OXXI MAX comprende la tecnologia del rivestimento 100% attivo**

#### **MICRONUTRIZIONE**

**Migliore impianto della coltura:**

Fino a +15% di piante/m<sup>2</sup>

Plantule + vigorose

Fino a +13% di

produzione

al primo taglio



#### **PRE INOCULO**

**S.A.S. READY**

**Aumento di resa e del contenuto proteico:**

Fino a +12% di resa in foraggio

Fino a +6% di proteina

### **GARANZIA DI SEMINA ALLA DENSITÀ OTTIMALE**

una confezione pratica e innovativa in PRECIDOSE:

4,5 milioni di semi/confezione per seminare sempre la dose corretta.



**GOLD**

**DORMIENZA 4,3 | INSILATO, FIENO, FASCIATO, DISIDRATATO**



## GALAXIE MAX

**VARIETÀ ADATTA AGLI AMBIENTI PIÙ FREDDI**

- ELEVATA LONGEVITÀ E INDICE DI COPERTURA**
- BUON COMPROMESSO FRA QUALITÀ E RUSTICITÀ**
- FORAGGIO DI ALTO VALORE NUTRIZIONALE**  
Elevato tenore proteico e alta digeribilità

### CARATTERISTICHE

Composizione:	55% Galaxie+45% Timbale
Indice di dormienza:	4,3
Longevità:	Elevata (almeno 4 anni)
Resa:	Elevata
Cotenuto proteico:	Molto elevato
Digeribilità:	Elevata

### CARATTERI AGRONOMICI

Resistenza antracnosi:	8
Resistenza verticilliosi:	8
Resistenza a nematodi:	9
Tolleranza allettamento:	9



**Contiene 4,5 milioni di semi**  
**Condizioni ottimali: 2,5 Precidose/ha**  
**Condizioni limitanti: 3 Precidose/ha**



**DORMIENZA 6,2 | INSILATO, FIENO, FASCIATO, DISIDRATATO**

## COSTANZA

- GRANDE FOGLIOSITÀ E STELO FINE**  
Alto tenore proteico
- A TAGLI FREQUENTI**  
Veloce ripartenza dopo ogni taglio
- SEME PRIVO DI TRATTAMENTI**  
Adatto per le coltivazioni biologiche in deroga

### CARATTERISTICHE

Composizione:	100% Costanza
Indice di dormienza:	6,2
Longevità:	Elevata (oltre 4 anni)

### CARATTERI AGRONOMICI

Resistenza antracnosi:	8
Resistenza verticilliosi:	8
Resistenza a nematodi:	8
Tolleranza allettamento:	8

**DORMIENZA 9 | INSILATO, FIENO, FASCIATO, DISIDRATATO**

## SPEEDA MAX

- ADATTA ALLE ZONE DEL SUD ITALIA E ISOLE**  
varietà non dormiente, vegeta tutto l'anno se irrigata in estate
- SOPPORTA SFALCI FREQUENTI**  
spiccata capacità di ricaccio
- TOLLERA GLI STRESS TERMICI**

### CARATTERISTICHE

Composizione:	55% Speeda + 45% Melissa
Indice di dormienza:	9
Longevità:	elevata (almeno 4 anni)

### CARATTERI AGRONOMICI

Resistenza antracnosi:	8
Resistenza verticilliosi:	8
Resistenza ai nematodi:	9
Tolleranza allettamento:	9



# SOLUZIONI PER SISTEMI COLTURALI

## MISCUGLI PER ERBAIO

L'erbaio rappresenta un tipo di coltura foraggera di durata massima inferiore o uguale ad un anno, destinata alla produzione di foraggio verde, fieno o insilato per l'alimentazione del bestiame. Questi miscugli non rappresentano semplicemente delle miscele di sementi diverse, ma sono il risultato di prove in campo, del severo giudizio degli allevatori e di scelte ponderate avendo una profonda conoscenza delle potenzialità e dei limiti delle singole specie e varietà utilizzate.

### **Molteplici sono i vantaggi nell'impiego degli erbai da noi formulati:**

- elevata produttività a fronte di ridotti investimenti;
- ottima coltura in rotazione (si occupa il terreno nel periodo in cui questo rimane libero fra due colture principali);
- ampio periodo di raccolta;
- foraggio sano, equilibrato e appetibile.

## MISCUGLI TECNICI E RICREATIVI

Altri miscugli poliennali sono utilizzati per impieghi specifici quali inerbimento sotto vigneto e sottofrutteto, prati ornamentali o ricreativi.

Questi miscugli devono essere composti da essenze con sviluppo limitato per richiedere poca manutenzione e devono formare un cotico erboso fitto e consistente per garantire una buona portanza delle macchine operatrici e resistenza al calpestamento.



## MISCUGLI PER PRATO POLIFITA

Il prato polifita rappresenta un tipo di coltura foraggera poliennale costituita da una miscela di specie graminacee e leguminose che viene sottoposta ad almeno uno sfalcio all'anno.

Qualora la permanenza del cotico erboso venga mantenuta per un periodo di tempo superiore a 5 anni si parla di prato stabile, se invece la durata risulta inferiore si parla di prato avvicendato.

I prati polifiti stabili rientrano nelle direttive della nuova PAC per la diversificazione colturale prevista dalla misura del Greening (vedi logo).

La tabella riassuntiva delle pagine seguenti riporta la gamma completa di miscugli da erbaio e da prato studiati, testati e commercializzati per diverse esigenze. Possiamo anche formulare miscugli personalizzati su indicazioni del cliente.



		TIPOLOGIA E CICLO		SEMINA			
ERBAIO	SPECIE PRESENTI	Tipo Erbaio	Ciclo	Densità di semina	Epoca semina	Fieno	
BASE LOIETTO	LOVECCIA	<i>Loietto (3), Veccia sativa (1)</i>	BASE LOIETTO 4 VARIETÀ	precoce	60-70 kg/ha	metà ott.-metà nov., fine inverno	●●●●●
	KAPPAMINUS	<i>Loietto (2), Avena (3)</i>	BASE LOIETTO 5 VARIETÀ	precoce	70-80 kg/ha	metà ott.-metà nov., inverno	●●●●
	AQUILONE	<i>Loietto (3), Segale (1), Avena (1), Triticale (1), Trifoglio alessandrino (1)</i>	BASE LOIETTO 7 VARIETÀ	precoce	60-70 kg/ha	ottobre-novembre	●●●
	PREMIUM	<i>Loietto (3), Avena (1), Segale (1), Triticale (1)</i>	BASE LOIETTO 7 VARIETÀ	precoce	60-70 kg/ha	ottobre-novembre	●●●
	MILLENIUM	<i>Loietto (3), Avena (1), Triticale (1), Veccia sativa (1)</i>	BASE LOIETTO 6 VARIETÀ	precoce	60-70 kg/ha	metà ottobre-novembre	●●●
BASE CEREALE	OROVERDE	<i>Triticale (3), Pisello proteico (1), Favino (1), Veccia sat. (1)</i>	BASE TRITICALE 7 VARIETÀ	precoce	180-200 kg/ha	ottobre-novembre	●●
	TRITIMIX	<i>Triticale (3), Frumento tenero (1)</i>	BASE CEREALI 4 VARIETÀ	precoce	180-220 kg/ha	ottobre-novembre	●●
	OPTIMIX	<i>Triticale (2), Avena (2), Frumento (1), Farro Spelta (1)</i>	BASE CEREALI 6 VARIETÀ	precoce	150-200 kg/ha	metà ottobre-metà novembre	●●
	CEREMART	<i>Triticale (1), Favino (1), Pisello proteico (1), Avena (1), Veccia sat. (1), Frumento (1)</i>	BASE CEREALI/ LEGUM. 6 VARIETÀ	precoce	170-200 kg/ha	ottobre- novembre	●●
	DRYFEED MN	<i>Frumento tenero (1), Avena (3)</i>	BASE FRUMENTO 4 VARIETÀ	precoce	170-200 kg/ha	metà ottobre-novembre	●●●●
MIX EFA	EFA TTVEC	<i>Veccia sativa, Triticale, Trifoglio incarnato</i>	EFA 55% AZOTOFIX, 45% ALTRO, 3 VARIETÀ	precoce	110-120 kg/ha	ottobre-novembre	●●
	EFA LOI	<i>Veccia sativa, Loietto tetraploide, Trifoglio incarnato</i>	EFA 52% AZOTOFIX, 48% ALTRO, 3 VARIETÀ	precoce	40-50 kg/ha	ottobre-novembre	●●●●●
	EFA FIVE	<i>Veccia sat., Frumento, Triticale, Pisello prot. Trifoglio incarnato</i>	EFA 55% AZOTOFIX, 45% ALTRO, 5 VARIETÀ	precoce	160-180 kg/ha	ottobre-novembre	●●
	OROVERDE EFA	<i>Veccia sat., Frumento, Triticale (2), Pisello prot. Trifoglio incarnato, Favino</i>	EFA 55% AZOTOFIX, 45% ALTRO, 6 VARIETÀ	precoce	180-200 kg/ha	ottobre-novembre	●●
MIX ENERGIA	MAS HYT ENERGY	<i>Triticale ibrido favino</i>	MIX BIOENERGIA	medio	130-140 kg/ha	ottobre-novembre	●●
ERBAI PERMANENTI	PRATER MIX	<i>Loietto (2), Festuca (2), Festulolium (1), Dactylis (1), Trifoglio (2)</i>	PRATO POLIFITA IRRIGUO CON LEGUMINOSE	> 5 anni	40-45 kg/ha	settembre-ottobre febbraio-aprile	●●●●●
	PRATER MIX SLEG	<i>Loietto (2), Festuca (2), Festulolium, Dactylis, Fleolo</i>	PRATO POLIFITA IRRIGUO SOLE GRAMINACEE	> 5 anni	40-45 kg/ha	settembre-ottobre febbraio-aprile	●●●●●
	SPEED MIX	<i>Loietto (2), Festulolium, Bromo, Trifoglio (3)</i>	PRATO POLIFITA A RAPIDO INSEDIAMENTO	3-4 anni	40-45 kg/ha	settembre-ottobre febbraio-aprile	●●●●●
	PASCOLO OVINO	<i>Loietto, Festuca, Bromo, Dactylis, Glnestrino, Lupinella</i>	PRATO POLIFITA SPECIFICO PER OVINI	> 5 anni	40-45 kg/ha	settembre-ottobre febbraio-aprile	●●
	PASCOLO CAVALLO	<i>Loietto (2), Festuca, Fleolo, Poa, Dactylis</i>	PRATO POLIFITA SPECIFICO PER EQUINI	> 5 anni	40-45 kg/ha	settembre-ottobre febbraio-aprile	●●
	COLLIO	<i>Loietto perenne, Festuca rubra e ovina, Poa pratense</i>	MISCUGLIO PER SOTTO VIGNETO/ FRUTTETO	> 5 anni	80 kg/ha	marzo-maggio agosto-ottobre	



**DESTINAZIONE D'USO**
**CARATTERISTICHE**

Fasciato	Insilato	Pascolo	Sovescio	Tenore proteico	Peculiarità
●●●●●	●●●	●	●●●	●●●	Essiccazione rapida
●●●●●	●●●●●	●	●	●●	Basso tenore potassio e calcio
●●●●●	●●●●●	●	●	●●	Possibili anche 2 sfalci
●●●●●	●●●●●	●	●	●●	Finestra semina ampia (solo cereali), facilita controllo chimico infestanti dicotiledoni
●●●●●	●●●●●	●	●	●●●	Possibili anche 2 sfalci
●●●●	●●●●●	-	●	●●●●	Resa UFL elevata, trinciatura in piedi
●●●●	●●●●●	-	●	●●	Alta resa biogas, trinciatura in piedi
●●●●	●●●●●	-	●	●●	Elevata qualità fibra, ampia finestra di raccolta
●●●●	●●●●●	-	●	●●●●	Completo, possibile trinciare in piedi
●●●●●	●●●	-	●	●●	Ottimo per fieno secco e fasciato, raccogliere fine botticella-inizio spigatura
●●●	●●●●	-	●●	●●●●	Elevata biomassa per erbaio zootecnico e biogas
●●●●	●●	●	●●●	●●●●	Adatto a fienagione, valida soluzione per sovescio
●●●	●●●●	-	●	●●●●	Elevata produzione biomassa anche per biogas
●●●●	●●●●●	-	●	●●●●	Resa UFL elevata, trinciatura in piedi
●●	●●●●●	-	●●	●●●	Specifico per digestori biogas, adatto anche per uso zootecnico
-	●●	●●●●●	-	●●●	Essiccazione rapida, facilmente fienabile
●●●	●●	●●●●	-	●●	Prato polifita di sole graminacee. Facile controllo delle infestanti dicotiledoni
●●●●	●●●●	●●●●●	-	●●●	Produttivo fin dal primo anno, rapido ricaccio, produttività discreta anche in estate
●●●	●	●●●●●	-	●●●	Resistente al calpestio e alla brucatura degli ovini
●●●	●	●●●●●	-	●●	Adatto all'alimentazione dei cavalli (no leguminose) resistente al calpestio intenso

Miscuglio adatto all'inerbimento di vigneti in ambienti di collina e di pianura. Composto da specie rustiche e persistenti che consentono di ridurre al minimo gli interventi di sfalcio e garantiscono una limitata competizione con la vite. Questo miscuglio è studiato per conferire portanza (transitabilità dopo eventi piovosi) ed elevata capacità drenante per evitare la formazione di ristagni idrici.



## LOVECCIA

**+ FIENO = + LATTE**

### **ELEVATO TENORE PROTEICO**

Contiene 4/5 punti % di proteina in più rispetto al loietto in purezza

### **RAPIDITÀ NELL'ESSICAZIONE**

Prodotto facilmente affienabile

### **ALTRI UTILIZZI**

Copertura vegetale e sovescio

### **CARATTERISTICHE**

Utilizzo:	Fieno, fasciato, insilato
Ciclo vegetativo:	Precoce
Composizione:	Loietto (3 var.), Veccia sativa (1 var.)

### **CONSIGLI DI SEMINA**

Epoca di semina:	Da metà ottobre a metà novembre e a fine inverno
Densità di semina:	60-70 Kg/ha
Confezioni:	20 Kg



## KAPPAMINUS

**IDEALE PER VACCHE IN ASCIUTTA**



### **BASSO TENORE DI POTASSIO E CALCIO**

Concorre a ridurre le problematiche post-partum

### **MEDIO CONTENUTO PROTEICO**

Limita l'insorgere di patologie come chetosi, febbre puerperale, ecc.

### **ALTI LIVELLI DI FIBRA DIGERIBILE**

(35-45% in NDF)

### **CARATTERISTICHE**

Utilizzo:	Fieno, fasciato, insilato
Ciclo vegetativo:	Precoce
Composizione:	Loietto (2 var.), Avena (3 var.)

### **CONSIGLI DI SEMINA**

Epoca di semina:	Da metà ottobre a metà novembre e a fine inverno
Densità di semina:	70-80 Kg/ha
Confezioni:	20 Kg



BASE  
LOIETTO



## AQUILONE

### RUSTICO E PRECOCE

- RESA VERDE ELEVATA**  
Foraggio appetibile ad alto contenuto energetico
- VERSATILITÀ DI UTILIZZO**  
Consente di effettuare 1/2 sfalci
- PRODUZIONE QUALI-QUANTITATIVA ASSICURATA**  
Indipendentemente dall'andamento stagionale

### CARATTERISTICHE

Utilizzo:	Fieno, fasciato, insilato
Ciclo vegetativo:	Precoce
Composizione:	Loietto (3 var.), Segale (1 var.), Avena (1 var.), Triticale (1 var.), Trif. alessandrino (1 var.)

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Da ottobre a novembre
Densità di semina:	60-70 Kg/ha
Confezioni:	20 Kg



BASE  
LOIETTO



## PREMIUM

- MISCUGLIO DI SOLE GRAMINACEE**
- AMPIA FINESTRA DI SEMINA**
- QUALITÀ ED APPETIBILITÀ AL TOP**

### CARATTERISTICHE

Utilizzo:	Fieno, fasciato, insilato
Ciclo vegetativo:	Precoce
Composizione:	Loietto (3 var.), Segale, Avena, Triticale

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Da ottobre a novembre
Densità di semina:	60-70 kg/ha
Confezioni:	20 kg



BASE  
LOIETTO



## MILLENIUM

- OTTIMIZZATO PER LE MASSIME RESE**
- ECCELLENTE TENORE PROTEICO**
- FLESSIBILITÀ DI IMPIEGO: 1-2 SFALCI**

### CARATTERISTICHE

Utilizzo:	Fieno, fasciato, insilato
Ciclo vegetativo:	Precoce
Composizione:	Loietto (3 var.), Avena, Triticale, Veccia S.

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Da ottobre a novembre
Densità di semina:	60-70 Kg/ha
Confezioni:	20 Kg



BASE  
TRITICALE



## OROVERDE

### ERBAIO ZOOTECNICO PER RESE DA RECORD

- SPECIALE PER VACCHE DA LATTE**  
Resa in UFL elevata
- PROFILO QUALITATIVO DI SPICCO**  
Titolo proteico elevato
- FIBRA ALTAMENTE DIGERIBILE**  
Trinciare in piedi

### CARATTERISTICHE

Utilizzo:	Insilato, fieno, fasciato
Ciclo vegetativo:	Precoce
Composizione:	Triticale (3 var.), Pisello proteico (1 var.), Favino (1 var.), Veccia sativa (1 var.)

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Da ottobre a novembre
Densità di semina:	180-200 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg



**nutri**  
PLUS



BASE  
TRITICALE/  
FRUMENTO



## TRITIMIX

### LA SCELTA MIGLIORE PER I BIODIGESTORI

- MIGLIORE IN EFFICIENZA FOTOSINTETICA**  
Grazie all'impiego di 3 varietà di triticale con cicli di maturazione scalare, altezze e portamenti del fogliame leggermente diversi
- ELEVATI VOLUMI DI BIOMASSA**  
Ricco in fibra e amido
- STAY GREEN PROLUNGATO**  
Trinciare in piedi

### CARATTERISTICHE

Utilizzo:	Biogas, insilato, fasciato, fieno
Ciclo vegetativo:	Precoce
Composizione:	Triticale (3 var.) Frumento tenero (1 var.)

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Da ottobre a novembre
Densità di semina:	180-200 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

**nutri**  
PLUS



BASE  
CEREALI  
FORAGGERI



## OPTIMIX

### ERBAIO COMPOSTO SOLO DA CEREALI

- COMPOSIZIONE COMPLETA E BILANCIATA  
Massimo equilibrio tra cereali
- OTTIMA DIGERIBILITÀ DELLA FIBRA
- MOLTO FOGLIOSO, AMPIA FINESTRA  
DI RACCOLTA

### CARATTERISTICHE

Utilizzo:	Insilato, fieno, fasciato, biogas
Ciclo vegetativo:	Precoce
Composizione:	Triticale (2 var.), Frumento (1 var.), Farro spelta (1 var.), Avena (2 var.)

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Dal 10 ottobre a metà novembre
Densità di semina:	150 - 180 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg



nutri   
PLUS

BASE  
FRUMENTO



## DRYFEED MN

### SEMPLICE QUANTO EFFICACE

- STUDIATO IN COLLABORAZIONE CON  
APA MANTOVA  
Composizione semplice e molto apprezzata
- INDICATO COME FIEÑO O FASCIATO
- PERIODO OTTIMALE PER  
LA RACCOLTA  
Stadio botticella-inizio spigatura del frumento



### CARATTERISTICHE

Utilizzo:	Fieno, fasciato, insilato
Ciclo vegetativo:	Precoce
Composizione:	Frumento tenero (1 var.) Avena (3 var.)

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Da metà ottobre a novembre
Densità di semina:	170-200 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

nutri   
PLUS

## SUPERFICI CON COLTURE AZOTOFISSATRICI



Oltre alle leguminose in purezza si possono utilizzare sulle «superfici EFA» miscugli di graminacee e leguminose. Si tratta di erbai che non vanno diserbati e che possono essere impiegati nell'alimentazione del bestiame dalle aziende zootecniche o utilizzati per produzione di biogas.

In questi miscugli deve esserci predominanza di colture azotofissatrici ovvero il numero delle piante in campo che deve essere per almeno il 51% costituito da specie leguminose.

### EFA - TTVEC

#### COMPOSIZIONE

SPECIE	FAMIGLIA	% N° SEMI
Veccia sativa	Leguminose	18
Triticale	Graminacee	45
Trifoglio incarnato	Leguminose	36
	% azotofix.	55
	% altro	45

#### CARATTERISTICHE

Prodotto con buon equilibrio graminacee/leguminose. Elevata produzione di biomassa, ciclo medio. Utilizzabile per erbaio zootecnico e biogas.

#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina	Ottobre/Novembre
Densità di semina:	120 Kg/ha
Confezioni:	20 Kg

### EFA - LOI

#### COMPOSIZIONE

SPECIE	FAMIGLIA	% N° SEMI
Loietto tetr.	Graminacee	48
Veccia sativa	Leguminose	5
Trifoglio incarnato	Leguminose	47
	% azotofix.	52
	% altro	48

#### CARATTERISTICHE

Prodotto adatto alla fienagione, indicato per impiego zootecnico. Ciclo medio, utilizzabile per erbaio zootecnico e sovescio.

#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina	ottobre/novembre
Densità di semina:	45 Kg/ha
Confezioni:	20 Kg

### EFA - FIVE

#### COMPOSIZIONE

SPECIE	FAMIGLIA	% N° SEMI
Veccia sativa	Leguminose	5
Fruento	Graminacee	22
Triticale	Graminacee	23
Pisello proteico	Leguminose	4
Trifoglio incarnato	Leguminose	46
	% azotofix.	55
	% altro	45

#### CARATTERISTICHE

Prodotto con un certo grado di complessità e con un buon equilibrio. Elevata produzione di biomassa, ciclo medio. Utilizzabile per erbaio zootecnico e biogas.

#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina	Ottobre/Novembre
Densità di semina:	160 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

### OROVERDE-EFA

#### COMPOSIZIONE

SPECIE	FAMIGLIA	% N° SEMI
Veccia sativa	Leguminose	5
Triticale prec.	Graminacee	22
Triticale tard.	Graminacee	23
Pisello proteico	Leguminose	4
Trifoglio incarnato	Leguminose	46
Favino	Leguminose	
	% azotofix.	55
	% altro	45

#### CARATTERISTICHE

Erbaio zootecnico con elevata produzione di biomassa e valore nutrizionale, ciclo medio. Utilizzabile per erbaio zootecnico e biogas.

#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina	Ottobre/Novembre
Densità di semina:	180 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg



## PRATERMIX



### IL PRATO POLIFITA TRADIZIONALE

- **MISCUGLIO TRADIZIONALE DI GRAMINACEE E LEGUMINOSE**
- **RAPIDA ESSICAZIONE E FACILMENTE AFFIENABILE**
- **IRRIGUO**

#### CARATTERISTICHE

Utilizzo:	fieno, pascolo
Persistenza:	> 5 anni
Composizione:	Loietto p., Loietto i., Festuca a., Festuca p., Festulolium dactylis g., Trifoglio v., Trifoglio incarnato

#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	febbraio-aprile/ settembre-ottobre
Densità di semina:	40-45 Kg/ha
Confezioni:	15 kg

## COLLIO

### MISCUGLIO PER SOTTOVIGNETO

#### CARATTERISTICHE

Composizione:  
lolium perenne, festuca rubra ssp., festuca ovina, poa pratensis.

Miscuglio adatto all'inerbimento di vigneti in ambienti di collina e di pianura. Composto da specie rustiche e persistenti che consentono di ridurre al minimo gli interventi di sfalcio e garantiscono una limitata competizione con la vite.

Questo miscuglio è studiato per conferire portanza (transitabilità dopo eventi piovosi) ed elevata capacità drenante per evitare la formazione di ristagni idrici.

#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	marzo-maggio/ agosto-settembre
Densità di semina:	80-100 kg/ha
Confezioni:	15 kg



## MISCUGLI APISTICI

I miscugli a destinazione apistica devono garantire una fioritura più prolungata possibile per offrire agli impollinatori abbondante e continuativo pabulum.

Per questa ragione i nostri miscugli sono composti da numerose specie, con fioritura scalare e forte attrattiva per le api.

POSSIBILITÀ DI FORMULAZIONI CON SEMENTE DA PRODUZIONE PREVALENTEMENTE BIOLOGICA

### APISTICO AUTUNNALE

- 13 ESSENZE MELLIFERE
- FIORITURA ANTICIPATO
- BUONA TOLLERANZA AL FREDDO

#### CARATTERISTICHE

13 COMPONENTI;

**4 famiglie botaniche:** 5 trifogli, 2 melilotus, 1 ginestrino, 1 lupinella, 1 sulla, 1 senape bianca, 1 facelia, 1 lino.

#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale: settembre/ottobre
Densità di semina:	25-30 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

### APISTICO SF15

- 15 ESSENZE MELLIFERE
- LUNGO PERIODO DI FIORITURA
- ADATTABILITÀ AGRONOMICA

#### CARATTERISTICHE

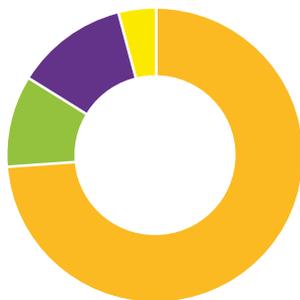
15 COMPONENTI;

**4 famiglie botaniche:** 5 trifogli, 2 melilotus, 1 ginestrino, 1 lupinella, 1 senape, 1 facelia, 1 grano saraceno, 1 sulla, 1 erba medica, 1 lino

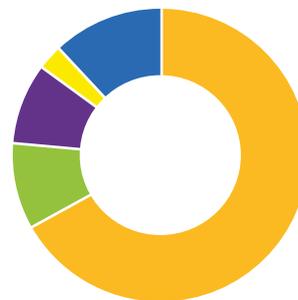
#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Primaverile: marzo/maggio
Densità di semina:	25-30 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

- Leguminose 74%
- Linacee 10%
- Hydrofilacee 12%
- Crucifere 4%



- Leguminose 63%
- Linacee 9%
- Hydrofilacee 8%
- Crucifere 3%
- Crucifere 11%



## MISCUGLI PER COVER CROPS



Le cover crops, o colture di copertura (pacciamanti), sono colture intercalari che vengono seminate in una finestra di tempo e spazio normalmente non occupata da altre colture da reddito.

La coltura di copertura, infatti, non viene realizzata per essere raccolta ma, al contrario, solo per migliorare le condizioni di fertilità, biologia, chimica e fisica del suolo di cui possono beneficiare le colture che seguiranno in rotazione.

In agricoltura conservativa, la semina su sodo può essere effettuata direttamente nella copertura vegetale senza interramento.

Come le colture da sovescio (vedi pag. 34), le colture di copertura apportano numerosi vantaggi:

- **Controllo biologico delle infestanti** (grazie al loro sviluppo rapido e all'effetto allelopatico);
- **Cattura di nutrienti importanti come l'azoto**, sia atmosferico (colture leguminose) sia di lisciviazione nitrico, immobilizzandolo nella biomassa verde e sottraendolo al dilavamento;
- **Sequestro del carbonio atmosferico** e suo conseguente stoccaggio nel suolo;
- **Controllo dell'erosione** attenuando la forza battente della pioggia e l'effetto di scorrimento dell'acqua.

## MISCUGLI PER SOVESCIO

Per sovescio si intende una tecnica migliorativa della fertilità del suolo.

Prevede la semina di un miscuglio erbaceo adatto alla produzione di biomassa avente come scopo finale non la raccolta del prodotto bensì lo sfalcio e l'interramento della biomassa epigea nel momento del suo massimo sviluppo vegetativo.

Il successivo processo di decomposizione della biomassa interrata (che in media dura dai 20 ai 30 giorni) porta molteplici vantaggi.

Il primo, quello più generico, consiste nell'arricchimento del suolo di azoto e sostanza organica.

La tecnica del sovescio (anche chiamata concimazione verde) viene inoltre utilizzata per apportare miglioramenti più specifici, come: azione nematocida-biocida (miscuglio GEOPRO GOLD) e migliorativa la struttura fisica del suolo (miscuglio BRAS-SIX, GEOPRO 4G).

Il sovescio è una pratica consigliata nell'agricoltura convenzionale ed è fortemente raccomandata nell'agricoltura biologica.



### COVER

- **Obiettivo:** copertura intercalare e riduzione dilavamento
- **Produzione limitata di biomassa aerea**
- **Generalmente non vengono interrate a fine ciclo.**

### SOVESCIO

- **Obiettivo:** produzione elevata di biomassa aerea, o azione specifica (nematocida, strutturante, etc.)
- **Generalmente vengono interrate prima che termini il ciclo vitale.**

# COVER E SOVESCOI

MISCUGLIO	SPECIE PRESENTI	TIPOLOGIA E IMPIEGO		SEMINA		Rapidità copertura
		Tipo miscuglio	Utilizzo	Densità di semina	Epoca semina	
GEOPRO NFIX	3 Graminacee, 7 Leguminose	SOVESCIO TECNICO VIGNA 10 VARIETÀ	Vigneto, frutticoltura	120-130 Kg/ha	ottobre/novembre	●●●
GEOPRO EQUO	4 Graminacee, 5 Leguminose, 4 Crucifere, 1 Hydrofillacea	SOVESCIO TECNICO VIGNA 14 VARIETÀ	Vigneto, frutticoltura	100-110 Kg/ha	ottobre/novembre	●●●●
GEOPRO FERTIL	4 Graminacee, 1 Leguminosa, 4 Crucifere, 1 Hydrofillacea, 1 Linacea	SOVESCIO TECNICO VIGNA 11 VARIETÀ	Vigneto, frutticoltura	100-120 Kg/ha	ottobre/novembre	●●●●
BIOPRO MEDIUM	3 Graminacee, 4 Leguminose	SOVESCIO TECNICO VIGNA BIO 7 VARIETÀ	Vigneto, frutticoltura	120-130 Kg/ha	ottobre/novembre	●●●
BIOPRO NITRO	3 Graminacee, 3 Leguminose, 2 Crucifere, 1 Hydrofillacea	SOVESCIO TECNICO VIGNA BIO 9 VARIETÀ	Vigneto, frutticoltura	100-110 Kg/ha	ottobre/novembre	●●●●
BIOPRO FERTIL	3 Graminacee, 1 Leguminosa, 2 Crucifere, 1 Hydrofillacea	SOVESCIO TECNICO VIGNA BIO 7 VARIETÀ	Vigneto, frutticoltura	100-110 Kg/ha	ottobre-novembre	●●●●
GEOPRO 4G	Vigna s., Crotalaria j., Cartamo, Grano saraceno, sorgo foraggero	SOVESCIO PRIMAVERILE 4 GAMMA 5 VARIETÀ	Serra, orticole	35 Kg/ha	primavera/estate	●●●●●
BRASSIX	1 Graminacea, 4 Leguminose, 5 Crucifere, 1 Hydrofillacea	SOVESCIO TECNICO STRUTTURANTE 11 VARIETÀ	Orticole e estensive pieno campo	25-30 Kg/ha	settembre/novembre	●●●●●
GEOPRO BRAX	Senape sp., Rafano Daikon, Ravizzone	COVER PROFESSIONALE 4 VAR	Pieno campo, orticole	15 Kg/ha	fine agosto/ottobre	●●●●●
GEOPRO MULTI	Avena sat., Veccia com., Senape b., Colza for.	COVER PROFESSIONALE 6 VARIETÀ	Pieno campo, orticole	40 Kg/ha	fine agosto/ottobre	●●●●●
MAS COVER	Avena sat., Senape b.	COVER PROFESSIONALE 2 VARIETÀ	Pieno campo, orticole	40 kg/ha	fine agosto-ottobre	●●●●●
GEOPRO SPECIAL	Veccia villosa, Avena, Facelia	COVER PROFESSIONALE 3 VARIETÀ	Riso, pieno campo, orticole	40 Kg/ha	fine agosto/ottobre	●●●●●
MAS SORESINA	Colza for., loietto dip., loietto tetra, rafano, ravizzone, segale, senape b.	SOVESCIO PROFESSIONALE 7 VARIETÀ	Pieno campo, orticole	40 Kg/ha	settembre/ottobre	●●●●●
GEOPROGOLD	Senape bianca, Senape Bruna, Rafano antinematode	SOVESCIO TECNICO BIOCIDA 3 VARIETÀ	Orticole pieno campo, serra	15 Kg/ha	settembre/ottobre marzo/aprile	●●●●
ECOPRO 3	1 Graminacea, 5 Leguminose, 2 Crucifere, 1 Hydrofillacea, 1 Composita	SOVESCIO PRIMAVERILE 10 VARIETÀ	Orticole pieno campo	45-55 Kg/ha	febbraio/marzo	●●●●
ECOPRO 4	1 Graminacea, 5 Leguminose, 2 Crucifere, 1 Hydrofillacea, 1 Composita	SOVESCIO PRIMAVERILE 15 VARIETÀ	Orticole pieno campo	50-60 Kg/ha	marzo/aprile	●●●●
ECOTOM	3 Leguminose, 1 Crucifera, 1 Hydrofillacea, 1 Polygonacea, 1 Graminacea	SOVESCIO TARDO PRIMAVERILE 7 SPECIE	Orticole pieno campo	40 Kg/ha	aprile/maggio	●●●●
ECOVER	2 Leguminose, 1 Crucifera, 1 Polygonacea, 1 Graminacea	SOVESCIO PRIMAVERILE/ESTIVO 5 SPECIE	Orticole pieno campo	30 Kg/ha	maggio/luglio	●●●●
SORGOVIGNA	1 Leguminosa, 1 Graminacea	SOVESCIO PRIMAVERILE ESTIVO 2 VARIETÀ	Orticole pieno campo	40 Kg/ha	maggio/luglio	●●●



**BENEFICI**
**CARATTERISTICHE**

Effetto strutturante	Produzione biomassa	Azotofissazione	Disponibilità nutrienti	Effetto biocida	Sensibilità al gelo	Peculiarità
●●●	●●●	●●●●	●●●	-	●	Miscuglio da sovescio adatto a suoli particolarmente scarsi di azoto.
●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	-	●	Miscuglio da sovescio adatto per suoli equilibrati.
●●●●	●●●●	●	●●●●	-	●	Miscuglio da sovescio adatto per suoli con forte "spinta" vegetativa.
●●●	●●●	●●●●	●●●	-	●	Miscuglio da sovescio biologico adatto per suoli equilibrati.
●●●●	●●●●	●●●	●●●●	-	●	Miscuglio da sovescio biologico adatto per suoli particolarmente scarsi di azoto.
●●●●	●●●●	●●●	●●●●	-	●●●●	Miscuglio studiato per l'impiego in serra, specifico per 4° gamma.
●●●	●●●●	●●●●	●●●●	-	●●●●	Miscuglio studiato per l'impiego in serra (quarta gamma).
●●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●	●(Y)	Miscuglio con base ad alta percentuale di brassicacee fittonanti.
●●●●●●	●●●	-	●●●●●	●●	●●(YY)	Gelivo con semina entro inizio settembre e semina coltura in successione da aprile.
●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	●	●●(YY)	Gelivo con semina entro inizio settembre e semina coltura in successione da aprile.
●●●●	●●●●	-	●●●●	●●	●●(YY)	Gelivo con semina entro inizio settembre e semina coltura in successione da aprile.
●●●●	●●●●	●●●	●●●●	-	●●(YY)	Gelivo con semina entro inizio settembre e semina coltura in successione da aprile.
●●●●	●●●●	-	●●●●	●	●(YY)	Studiato per massimizzare l'apporto di sostanza organica.
●●●	●●●	-	●●●	●●●●	●●(YY)	Per massimo effetto fumigante incorporare nel terreno e bagnare.
●●●●	●●●●	●●●	●●●	●	●●●●	Al sud semina anche autunnale.
●●●●	●●●●	●●●	●●●	●	●●●●	Mix complesso con effetto positivo su microflora tellurica.
●●●	●●●	●●●●	●●●	●●	●●●●●	
●●●	●●●●	●●●●	●●	●●●	●●●●●	Mix estivo con molteplici effetti: azotofissazione, apporto s.o., biocida.
●●●	●●●●●	●●●	●●	-	●●●●●	Elevato apporto di biomassa e semplificazione colturale.

(YY) Al Nord se seminato entro primi di settembre, (Y) Possibili danni da gelo per semine anticipate al Nord

## I VANTAGGI DEL SOVESCIO PER UN VIGNETO



- Migliora il contenuto di sostanza organica e humus del terreno;
- Migliora la struttura e la porosità del suolo (effetto strutturante delle radici);
- Aumenta la biodiversità del suolo (micro e macro organismi tellurici);
- Limita l'erosione e di conseguenza la perdita di suolo fertile;
- Favorisce il controllo delle erbe infestanti;
- Azoto-fissazione atmosferica (promossa da specie leguminose);
- Protegge la falda idrica (riduzione dilavamento);
- Incrementa in numero e varietà gli insetti pronubi;
- Azione biofumigante contro funghi patogeni (promossa da specie crucifere).

## LA SEMINA DI UN SOVESCIO

Appena conclusa la raccolta dell'uva, il terreno del vigneto deve essere sottoposto alle lavorazioni per preparare un buon letto di semina.



A seconda della tessitura del suolo, le lavorazioni più comuni sono: ripuntatura leggera, epicatura, vangatura.

L'operazione di semina deve essere effettuata con una seminatrice che garantisca una distribuzione omogenea (i miscugli sono costituiti da seme di diverse forme e dimensioni; sarà quindi opportuna una buona taratura della seminatrice prima di iniziare); la profondità di semina varia da 2 a 3 cm.

È fondamentale ricoprire il seme, poiché quelli rimasti in superficie avranno scarso attecchimento.

La semina del sovescio a filari alterni consente di effettuare nel filare non seminato eventuali altre operazioni (es: trinciatura sarmenti, trattamenti ecc...)

In questo caso consigliamo di seminare lo stesso filare per 2 anni di seguito in quanto il secondo anno la semina risulta più facile (terreno meno compatto e più soffice).

## IL SOVESCIO A FINE CICLO

A seconda degli obiettivi prefissati, le operazioni per gestire al meglio il sovescio a fine ciclo sono:

**trinciatura, sfalciatura e rullatura.**

Si ricorre alla trinciatura quando l'obiettivo è quello di interrare la biomassa vegetale e incorporarla nei primi 15 cm di suolo.



### TRINCIATURA IN FASE DI PRE-FIORITURA

per ottenere una rapida cessione dei nutrienti contenuti nei tessuti (effetto «starter»).



### TRINCIATURA IN FASE DI POST-FIORITURA

per ottenere una graduale e continuativa cessione degli elementi nutritivi (formazione humus stabile).

Si ricorre alla **sfalciatura/rullatura senza interramento** quando si vuole sfruttare la biomassa epigea per pacciamare il sottofila, conservando il suolo più fresco e limitare la perdita di acqua per evaporazione.

L'apparato radicale verrà degradato lentamente consentendo di migliorare il drenaggio verticale e la porosità del suolo.



## GEOPRO EQUO



ADATTO A PER SUOLI EQUILIBRATI

### CARATTERISTICHE

COMPOSIZIONE: **14 specie:** Segale, Triticale, Avena sativa, Veccia comune, Pisello proteico, Pisello foraggero, Trifoglio alessandrino, 4 Crucifere, Facelia, Trifoglio incarnato, Avena strigosa.

UTILIZZO: vigneto, orticole e frutteto.

Il miscuglio autunnale da **sovescio adatto per terreni equilibrati.**

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	ottobre/novembre
Densità di semina:	100-110 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg



## GEOPRO NFIX



ADATTO A SUOLI PARTICOLARMENTE SCARSI DI AZOTO

### CARATTERISTICHE

COMPOSIZIONE: (10 specie) segale, triticale, avena sativa, veccia comune, pisello proteico, pisello foraggero, favino, trifoglio incarnato, trifoglio squaroso, trifoglio alessandrino.

UTILIZZO: vigneto, orticole e frutteto.

Il miscuglio autunnale da **sovescio adatto per terreni magri.** Composto prevalentemente di leguminose azotofissatrici per arricchire il suolo di azoto e sostanza organica.

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	ottobre/novembre
Densità di semina:	120-130 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

## GEOPRO FERTIL



ADATTO A SUOLI RICCHI IN ELEMENTI NUTRITIVI

### CARATTERISTICHE

COMPOSIZIONE: (11 specie) Segale, Triticale, Avena Sativa, Orzo, Veccia comune, Senape bianca, Rafano, Ravizzone, Colza foraggera, Facelia, Lino.

UTILIZZO: Vigneto, Orticole e Frutteto

Il miscuglio autunnale da **sovescio adatto per vigneti particolarmente vigorosi.**

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	ottobre/novembre
Densità di semina:	100-120 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

## BIOPRO MEDIUM



DA SEMENTI CERTIFICATE BIOLOGICHE,  
INDICATO PER TERRENI EQUILIBRATI

### CARATTERISTICHE

COMPOSIZIONE: (10 essenze) Leguminose: Veccia, Pisello proteico, Trifoglio plessandrino, Trifoglio pquaroso; Cereali: Segale, Avena rossa chiara, Triticale; Crucifere: Senape bianca, Rafano; Altro: Facelia

UTILIZZO: vigneto, orticole e frutteto

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: ottobre/novembre  
Densità di semina: 100-120 Kg/ha  
Confezioni: 25 kg

## BIOPRO FERTIL



PER SUOLI RICCHI IN ELEMENTI  
NUTRITIVI

### CARATTERISTICHE

COMPOSIZIONE (7 essenze) cereali: Segale, Avena rossa chiara, Triticale; crucifere: Senape bianca, Rafano; leguminose: Veccia, altro: Facelia;

UTILIZZO: vigneto, orticole e frutteto

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: ottobre/novembre  
Densità di semina: 100-120 Kg/ha  
Confezioni: 25 kg

## BIOPRO NITRO



DA SEMENTI CERTIFICATE BIOLOGICHE  
CON PREVALENZA DI LEGUMINOSE,  
ADATTO A SUOLI POVERI DI AZOTO

### CARATTERISTICHE

COMPOSIZIONE: (9 essenze) leguminose: Veccia, Pisello proteico, Pisello foraggero, Favino, Trifoglio alessandrino, Trifoglio squaroso; cereali: Segale, Avena rossa chiara, Triticale

UTILIZZO: vigneto, orticole e frutteto

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: ottobre/novembre  
Densità di semina: 120-130 Kg/ha  
Confezioni: 25 kg



## I MISCUGLI E LE SPECIE PER STRUTTURARE IL SUOLO

Per il decompattamento del terreno, vengono utilizzate specie per lo più appartenenti alla famiglia delle Crucifere (o Brassicacee), che presentano un apparato radicale profondo e fittonante.

Queste radici contribuiscono a migliorare la struttura fisica del terreno, decompattandolo, rompendo eventuali suole di lavorazione, e ritardando la formazione di croste. Nei suoli compattati riducono la dimensione delle zolle mentre nei suoli troppo sciolti migliorano l'aggregazione fra le particelle. Il sovescio di queste piante incorpora nei primi 10-15 cm di suolo una notevole quantità di sostanza organica, che nel breve periodo ne migliorerà struttura e proprietà chimico-fisiche.

### GEOPRO 4G

PER COLTURE QUARTA GAMMA

#### CARATTERISTICHE

COMPOSIZIONE: (5 specie) Vigna unguiculata (L.), Crotalaria juncea, Cartamo, Grano saraceno, Sorgo foraggero.

Miscuglio studiato appositamente per le serre.

Si compone di essenze dal rapido insediamento e dalla elevata quantità di biomassa prodotta.

#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Primavera/Estate
Densità di semina:	35 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

### BRASSIX

CON EFFETTO STRUTTURANTE

#### CARATTERISTICHE

COMPOSIZIONE: (11 specie) Triticale, Veccia com., Trifoglio inc., Trifoglio al, Trifoglio sq., Senape bianca, Senape bruna, Rafano, Ravizzone, Colza foraggera, facelia.

Miscuglio con base ad alta percentuale di Brassicacee fittonanti.

#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	settembre/novembre
Densità di semina:	25-30 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg



## GEOPRO BRAX



- **MISCUGLIO COMPOSTO SOLO DA CRUCIFERE**
- **PER SEMINE AUTUNNALI**
- **IMPIANTO RAPIDO E FACILITÀ DI SEMINA**

### CARATTERISTICHE

Utilizzo:	Copertura del suolo
Composizione:	Crucifere (Senape b.), Crucifere (Rafano Daikon o Tillage radisch), Crucifere (Ravizzone)

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	settembre/ottobre
Densità di semina:	15 Kg/ha
Confezioni:	10 Kg

Miscuglio a copertura fitta adatto a tutti i terreni. Con semine precoci permette anche più che discrete produzioni di biomassa. Composto solo da crucifere, svolge una efficace azione decompattante del suolo.

## GEOPRO MULTI



- **COMPLETO, A COPERTURA RAPIDA**
- **GELIVO PER SEMINE AUTUNNALI PRECOCI(\*)**
- **ADATTO A TECNICHE DI SEMINE SU SODO(\*)**

### CARATTERISTICHE

Utilizzo:	Copertura del suolo
Composizione:	Graminacee (Avena sativa), Leguminose (Veccia comune), Crucifere (Senape bianca), (Colza for.)

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	settembre/ottobre
Densità di semina:	40 Kg/ha
Confezioni:	20 Kg

(\*) miscuglio con comportamento gelivo (muore con il gelo) se seminato precocemente. Tale prodotto, su terreni tendenzialmente sciolti, può essere seminato in autunno dopo una lavorazione minima. Formerà una copertura vegetale utile alla logica delle cover crops ma che a primavera sul terreno sarà morta. In tale situazione si può direttamente operare procedendo alla semina su sodo del mais o della soia. Tecnica molto conservativa. Chiedere ulteriori informazioni e chiarimenti al nostro staff tecnico.

## IL COMPORTAMENTO GELIVO DELLE COVER

È una caratteristica delle coperture vegetali sensibili al gelo invernale, che vengono distrutte dalle temperature basse (-7/-10 °C) liberando il terreno entro il mese di febbraio, senza ricorso a lavorazioni meccaniche o trattamenti chimici.

La «gelività» dipende dai seguenti fattori:

- **Specie e varietà:** hanno comportamento gelivo cereali alternativi come l'avena, molte crucifere e tutte le essenze di origine tropicale o spiccatamente «primaverili-estive»
- **Stadio della coltura/epoca di semina:** i cereali e le crucifere hanno comportamento gelivo quando vengono seminati precocemente (entro la metà di settembre) e affrontano l'inverno dopo l'inizio della fase di levata
- **Temperature e durata del gelo:** sono necessarie temperature prolungate inferiori ai -7/-10 °C, che non si verificano tutti gli anni



## MAS SORESINA



### ALTE PRESTAZIONI

- **ELEVATO APPORTO S.O.**  
 Alla fioritura, i massimi apporti di sostanza organica/ha
- **EFFETTO STRUTTURANTE**  
 Mix complesso con specie di diverse famiglie per una completa esplorazione della rizosfera
- **RESISTENTE AL GELO**

### CARATTERISTICHE

Sovescio professionale con 7 varietà

Destinazione d'uso: Copertura e sovescio

Composizione: (7 specie) Colza foraggera, Loietto Diploide, Loietto tetraploide, Rafano, Ravizzone, Segale, Senape

Utilizzo: pieno campo, orticole

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: settembre/ottobre

Densità di semina: 40 Kg/ha

Confezioni: 25 Kg/big bag

## GEOPRO SPECIAL



### PER LA RISAIA E NON SOLO

- **COPERTURA VEGETALE CON OTTIMO RAPPORTO SPESA/BENEFICI**
- **RAPIDO INSEDIAMENTO E FACILE GESTIONE**
- **OTTIMA AZOTO-FISSAZIONE GRAZIE ALLA PRESENZA DI LEGUMINOSE**

### CARATTERISTICHE

Utilizzo: Copertura del suolo

Composizione: graminacee (avena), leguminose (veccia villosa), hydrofilace (facelia)

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: settembre/ottobre

Densità di semina: 40 Kg/ha

Confezioni: 20/600 Kg/big bag



# CRUCIFERE BIOCIDIE AD AZIONE BIOFUMIGANTE E NEMATOCIDA

## AZIONE BIOFUMIGANTE

Le piante biocide appartengono principalmente alla famiglia delle Crucifere.

Queste piante si distinguono per l'elevato contenuto nei tessuti cellulari (della parte epigea) di composti glucosinolati e di un enzima endogeno (mirosinasi). Quando avviene una lesione a livello cellulare, i due componenti entrano in contatto e in presenza di acqua danno origine a composti biologicamente attivi estremamente volatili (principalmente isotiocianati) che manifestano una mirata azione biofumigante nei confronti di numerosi funghi patogeni del terreno. Manifestano un'efficacia solo secondaria nei confronti dei nematodi.

La tecnica agronomica che prevede il sovescio di crucifere a elevato contenuto di glucosinolati nella parte epigea prende il nome di biofumigazione e la specie più utilizzata per questo utilizzo è la senape bianca.

### L'efficacia della biofumigazione dipende dai seguenti accorgimenti:

- Rapido interrimento delle piante appena trinciate poiché l'effetto biocida inizia immediatamente e raggiunge un picco nelle prime 12 ore per esaurirsi nell'arco di 48 ore.
- Si raccomanda di evitare di trinciare la biomassa durante le ore più calde della giornata.
- Il contenuto in glucosinolati nei tessuti cellulari è massimo in concomitanza della fioritura.



## AZIONE NEMATOCIDA

Le crucifere biocide caratterizzate da elevato contenuto in glucosinolati **nella parte radicale** sono chiamate piante trappola (*catch crops*).

Queste piante vengono impiegate per il controllo dei nematodi cisticoli (*ad es. Heterodera schachtii*) o nematodi galligeni (*ad es. Meloidogyne incognita*) e sono **rafano nematocida e senape bianca**.

Le larve di nematodi endoparassiti, dopo essere penetrate nelle radici di queste piante biocide, restano intossicate dai composti rilasciati durante tutto il periodo di coltivazione della pianta e non riescono a completare il proprio ciclo di sviluppo. Le piante biocide ad azione nematocida, dopo aver svolto azione di contenimento dei nematodi durante il ciclo di sviluppo, possono essere trinciate ed interrate, svolgendo così anche una blanda azione biofumigante.

Si consiglia di seminare da marzo, perché è in questo periodo che i nematodi sono più attivi e risalgono nella porzione più superficiale del terreno, risultando perciò più sensibili all'effetto trappola della pianta.



## GEOPRO GOLD



### AZIONE BIOFUMIGANTE E NEMATOCIDA

#### CARATTERISTICHE

Composizione: senape bianca, senape bruna, rafano antinematode. Il miscuglio ha un ciclo molto breve e consente in 50/60 giorni di raggiungere la fioritura e quindi di iniziare la trinciatura. Si consiglia un'irrigazione dopo il sovescio della biomassa.

Combina gli effetti biofumiganti (senape bruna) a quelli nematocidi (senape bianca e rafano antinematode).

Dall'interramento della sostanza organica lasciare trascorrere 2/3 settimane prima di procedere alla semina/trapianto della coltura successiva.

#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: Settembre/Ottobre e Marzo/Aprile  
 Densità di semina: 15 Kg/ha  
 Confezioni: 10 Kg

## SENAPE BRUNA



### SCALA

#### CARATTERISTICHE

Varietà a ciclo precoce, presenta uno sviluppo rapido (40-60 giorni a fioritura), garantisce elevate produzioni di biomassa aerea con elevata concentrazione di glucosinolati.

Particolarmente adatta per la pratica della biofumigazione, ha come bersaglio funghi patogeni del terreno come Verticillium e Pythium.

#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: Settembre/Ottobre e Marzo/Maggio  
 Densità di semina: 7-8 Kg/ha  
 Confezioni: 10 Kg



## RAFANO NEMATOCIDA



### CARWOODI

#### CARATTERISTICHE

Varietà a ciclo medio-precoce (arriva alla fioritura in 60 giorni). Buona resistenza al freddo.

Può essere usato come pianta trappola, poiché caratterizzato dalla doppia resistenza ai nematodi Meloidogyne chitwoodi e Heterodera Sp.

#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: Settembre/Ottobre e Marzo/Maggio  
 Densità di semina: 17 Kg/ha  
 Confezioni: 25 Kg

## SENAPE BIANCA



### CABRI / CARLINE

#### CARATTERISTICHE

Varietà a ciclo precoce, consente uno sviluppo estremamente rapido.

Fioritura medio precoce e ottima produzione di biomassa. Manifesta attività nematocida, specialmente nei confronti dei nematodi del genere Heterodera.

#### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: Settembre/Ottobre e Marzo/Maggio  
 Densità di semina: 13 Kg/ha  
 Confezioni: 10 Kg



## ECOPRO 03

### CARATTERISTICHE

COMPOSIZIONE: (10 specie) Triticale, veccia comune, pisello proteico, favino, trifoglio alessandrino, trifoglio squaroso, senape bianca, rafano, facelia, cartamo.

UTILIZZO: orticole, pieno campo

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: febbraio/marzo  
 Densità di semina: 45-55 Kg/ha  
 Confezioni: 10 Kg

## ECOPRO 04

### CARATTERISTICHE

COMPOSIZIONE: (15 specie) triticale, avena comune, veccia comune, pisello proteico, lupino blu, fagiolo, vigna unguiculata, trifoglio alessandrino, trifoglio squaroso, senape bianca, rafano, ravizzone, facelia, grano saraceno, cartamo.

UTILIZZO: orticole, pieno campo

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: marzo/aprile  
 Densità di semina: 50-60 Kg/ha  
 Confezioni: 10 Kg

## ECOTOM

### CARATTERISTICHE

COMPOSIZIONE: (7 specie) veccia comune, vigna unguiculata, trifoglio alessandrino, senape bruna, facelia, grano saraceno, sorgo foraggero.

UTILIZZO: orticole, pieno campo

### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: aprile/maggio  
 Densità di semina: 40 Kg/ha  
 Confezioni: 10 Kg

## ECOVER

### CARATTERISTICHE

COMPOSIZIONE: (5 specie) vigna unguiculata, crotalaria, senape bruna, grano saraceno, sorgo foraggero.

UTILIZZO: orticole, pieno campo

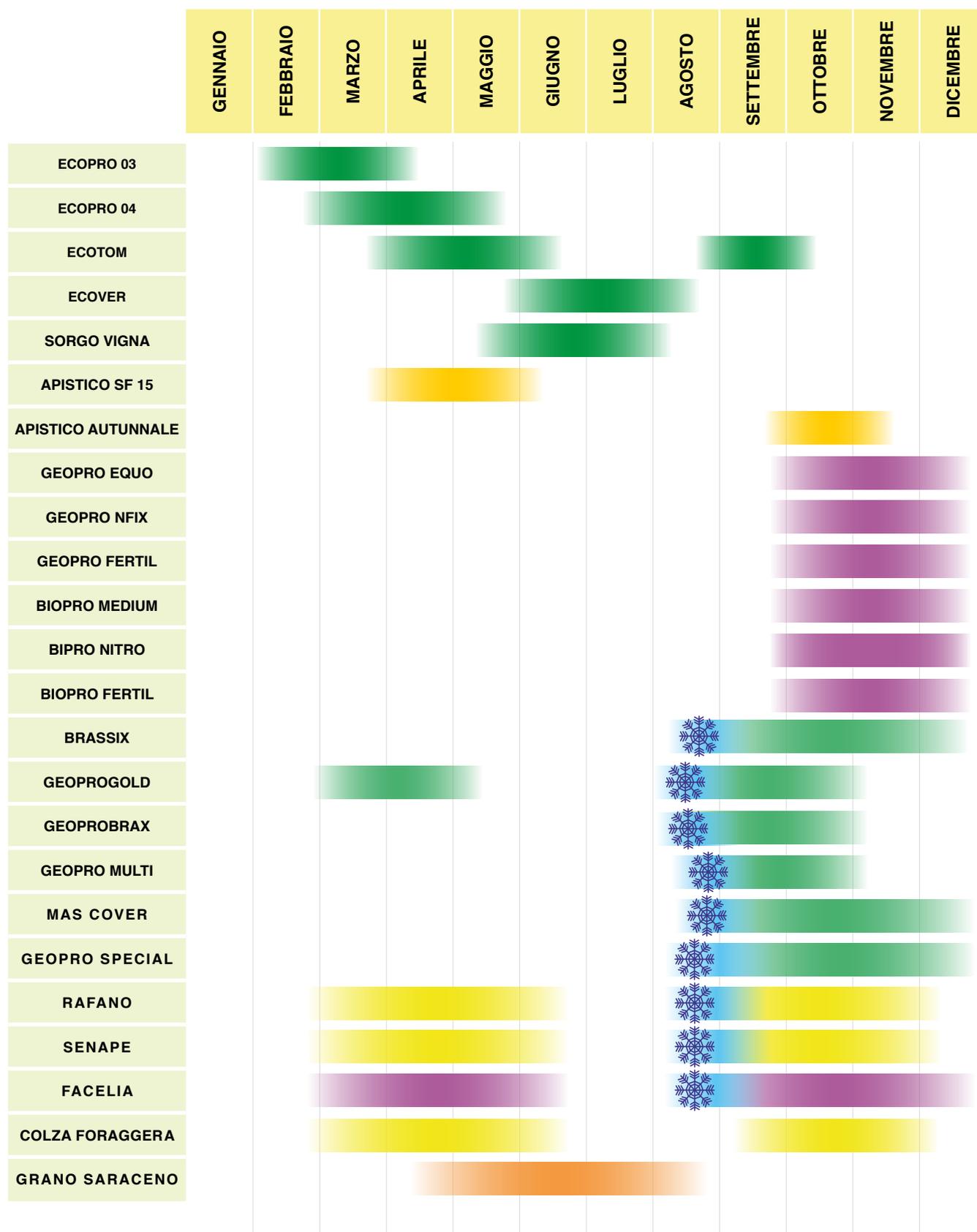
### CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: maggio/luglio  
 Densità di semina: 30 Kg/ha  
 Confezioni: 10 Kg



# CALENDARIO SEMINA MISCUGLI PER SOVESCOIO

(Nord-Centro Italia) per Centro-Sud Isole le finestre di semina sono più ampie.



Comportamento gelivo se seminato in questa epoca

# Contatti



Talavera Patrick	Amministratore Delegato	+39 348 6028023
Bonetto Marco	Resp. Commerciale Italia	+39 327 7371199
Minelli Luca	Resp. Marketing - Sviluppo	+39 347 0733151

## PIEMONTE

Cavaglia Flavio	Capo Area Piemonte	+39 320 8393913
Aimo Marco	DC Torino - Vercelli	+39 345 2575392
Gioglio Andrea	DC Alessandria	+39 333 7246309
Moscone Alessandro	DC Cuneo - Asti	+39 349 1296564

## CENTRO

Zampieri Alessandro	Capo Area Centro	+39 347 7760755
Duranti Maurizio	Ag. Marche	+39 393 9496647
Grossi Mirco	Ag. Umbria - Rieti	+39 338 8527559
Farnesi Massimiliano	Ag. Toscana	+39 346 5019996

## SARDEGNA

Zangirolami Adriano	Agente Sardegna	+39 347 1768967
---------------------	-----------------	-----------------

## SUD

Chiella Fabio	Capo Area Sud	+39 335 5232329
Giuliano Roberto	DC Salerno	+39 331 9360597
Santagata Antonio	DC Caserta	+39 351 0452776
Esposito Alfredo	Agente Latina	+39 348 3861163
Gaudiano Giovanni	Agente Napoli - Caserta	+39 335 7165413
Marturano S.a.s	Agente Calabria	+39 340 7469532
Messina Massimo	Agente Salerno	+39 339 3006902
Spadola Giovanni	Agente Sicilia	+39 334 3095205



## VENETO FRIULI

Rosso Nicola	<b>Capo Area</b>	+39 366 2869916
Gervasio Gabriele	<b>DC Friuli Venezia Giulia</b>	+39 366 6396507
Dalconi Nicola	<b>Consulente Rovigo</b>	+39 347 0533856
Marchesan Emanuele	<b>Ag. Treviso - Belluno</b>	+39 333 2623395
Toaldo Federico	<b>DC Padova - Vicenza - Venezia</b>	+39 331 8226572

## LOMBARDIA

Pilenga Andrea	<b>DC Bergamo - Cremona</b>	+39 331 7411549
Gargioni Omar	<b>DC Cremona - Brescia - Mantova</b>	+39 320 3838003
Ligabò Gianpaolo	<b>Consulente</b>	+39 335 286266

## EMILIA ROMAGNA

Fontanesi Antonio	<b>Capo Area Emilia Romagna</b>	+39 333 1956458
Balboni Claudio	<b>Agente</b>	+39 335 6910098
Severi Alessandro	<b>Agente</b>	+39 335 6180518
Parisotto Alessandro	<b>Agente</b>	+39 320 7111662

### Customer Service

Tel. +39 045 7144486  
ordini@maisadour.com

### Comunicazione

Tel. +39 045 7144486  
communication.it@maisadour.com

### Amministrazione

Tel. +39 045 7144486  
contabilita@maisadour.com

A brand of MAÏSADOUR Group



**mas seeds**

UNITED TO GROW

Semfor e Mas Seeds sono marchi del Gruppo MAÏSADOUR

MAS Seeds Italia s.r.l. a socio unico - 37050 San Pietro di Morubio (VR) - Via Europa, 6

Tel. +39 0457144486 - Fax. +39 0457144340 - info.it@maisadour.com

[www.masseeds.it](http://www.masseeds.it) - [www.semfor.it](http://www.semfor.it)

