

masseeds

UNITED TO GROW

Guida Sementi Autunnali e Consigli
2019-2020



70
YEARS OF
SEED EXPERIENCE



GAMMA PRODOTTI

COLZA, CEREALI FORAGGERI,
LEGUMINOSE FORAGGERE, MISCUGLI,
SOVESCİ, COVER CROPS



masseeds.it

A brand of MAÏSADOUR Group

Editoriale

SEMFOR E MAS SEEDS: il nuovo assetto societario

30 ANNI DI ATTIVITÀ: Semfor opera da 30 anni nella commercializzazione di sementi in Italia e all'estero: negli anni il marchio si è imposto come leader nelle specie singole di cereali e foraggere, ma soprattutto per un'attività all'avanguardia nello studio e nella produzione di tutti i tipi di miscugli.

70 ANNI DI STORIA: la divisione del gruppo sementi di MAÏSADOUR, oggi MAS Seeds, è nata nel 1949. Da sempre azionista di maggioranza di Semfor, da qualche anno ha acquisito interamente il marchio e dal 1° luglio 2019, ai fini della semplificazione fiscale, le due Società si sono fuse e unite sotto un'unica ragione sociale: MAS Seeds ITALIA.

LEADER DI MERCATO: Semfor in questi anni ha raggiunto quote di mercato importanti fino ad imporsi come leader assoluto nelle produzioni di miscele. Da sempre la produzione viene gestita all'interno dell'impianto aziendale che ha subito diversi ammodernamenti: l'ultimo investimento in ordine di tempo è l'acquisto di un miscelatore con una capacità produttiva di 70 tonnellate nelle otto ore di lavoro.

CRESCITA IMPORTANTE: Semfor negli anni ha vissuto una progressione di fatturato importante e continua, ma è negli ultimi due anni che possiamo parlare di una vera e propria esplosione del fatturato, dal momento che ha raggiunto un incremento superiore al 30% annuo. Questi risultati sono frutto di esperienza, storicità e grande professionalità, ma non possiamo trascurare la nuova mentalità imprenditoriale che MAS Seeds ha apportato.

PRESENZA SUL TERRITORIO: grazie all'integrazione totale tra i due marchi possiamo oggi contare su una forza vendite 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.

ATTENTI ALLE ESIGENZE DEL CLIENTE: la fusione tra le due Società, pertanto, non toglierà storicità al marchio commerciale Semfor, che rimane a garanzia della qualità che lo ha imposto come riferimento sul mercato. Anche la sua mission rimane invariata: il focus resta la creazione e la produzione di miscugli "storici" e personalizzati secondo le esigenze del cliente.

PERSONALIZZAZIONE: proprio la creazione di miscugli personalizzati è sempre stata una peculiarità di Semfor, dato che ogni anno oltre a circa 40 miscugli standard la produzione prevede anche circa 160 miscugli personalizzati che vengono prodotti fedelmente su ricetta del cliente oppure concordati e costruiti in base alle sue esigenze.

REATTIVITÀ ED EFFICIENZA: i recenti investimenti ci hanno permesso, nel corso dell'ultima campagna, di raggiungere un livello di efficienza straordinario. Infatti, fatto salvo i rari casi in cui manca un componente "particolare", al momento dell'ordine siamo in grado di produrre e consegnare la merce in 3 giorni lavorativi.

Grazie per la fiducia dimostrata in questi anni

PATRICK TALAVERA
Amministratore Delegato MAS Seeds Italia



Indice

LA NOSTRA GAMMA

Colza	p.	8
Lino	p.	9
Triticale convenzionale	p.	12
Triticale ibrido	p.	13
Frumento	p.	14
Orzo	p.	15
Avena	p.	16
Farro Spelta, 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
Mix Energia	p.	40

MISCUGLI TECNICI

Sovesci e cover crops (coperture vegetali)	p.	41
Miscugli sovescio da vigneto	p.	45
Miscugli ed essenze biofumiganti e nematocidi	p.	46
Miscugli apistici	p.	48
Miscugli sovescio ad effetto strutturante	p.	49
Cover intercalari	p.	50
Sovesci professionali	p.	51
Miscugli sovescio primaverile	p.	52

CONTATTI p. 54

MISCUGLI: le nostre soluzioni

I VANTAGGI DEI MISCUGLI RISPETTO ALLE SPECIE

- Minore competizione tra le specie con esigenze diverse
- Adattabilità alle condizioni ambientali sempre variabili
- Migliore contrasto alle malerbe
- Finestra di utilizzo più ampia

SINGOLE SONO NUMEROSI E DIMOSTRATI

- Effetto «diluizione» dei patogeni e migliore tolleranza ad avversità abiotiche come freddo e allettamento
- Miglioramento della struttura fisica del suolo
- Aumento dell'attività microbica del suolo
- Rese superiori

LA NOSTRA PRODUZIONE

GAMMA PROFESSIONALE:

Dedicata agli agricoltori ed allevatori professionali che vogliono migliorare la redditività dei loro allevamenti e colture di pieno campo:

- Erbai annuali e poliennali foraggeri
- Mix a destinazione energetica
- Miscugli EFA
- Cover e sovesci di pieno campo



STANDARD PREVEDE

GAMMA TECNICA:

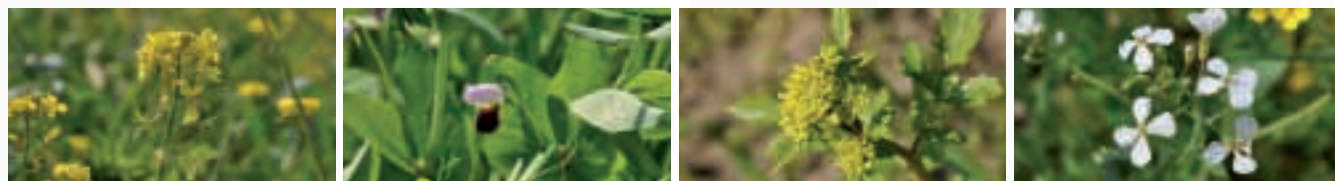
Dedicata ai produttori specializzati che necessitano di miscugli dedicati per ottimizzare le loro produzioni vitivinicole, frutticole, orticole e apistiche

- Sovesci per vigneto/frutteto
- Sovesci ad attività biocida
- Sovesci ad attività strutturante
- Mix per apicoltori
- Erbai tecnici e ricreativi



LA NOSTRA COMPETENZA E

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, la produzione prevede anche circa 160 miscugli personalizzati.

Questo è possibile grazie a un impianto moderno con una miscelatrice che permette una grande flessibilità nella produzione.

Possiamo miscelare le diverse essenze per ottenere

un miscuglio «di sartoria», perfettamente adattato alle esigenze della singola azienda produttrice o del distributore.

Per i clienti distributori possono anche essere realizzate linee con marchio dedicato.

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

FLESSIBILITÀ PERMETTONO:

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. Anche per i **miscugli BIO**, possiamo integrare la gamma di prodotti standard con miscele adattate alle diverse esigenze e ambienti.

Per la realizzazione di miscugli dedicati, vista la non facile reperibilità delle materie prime, è richiesta una programmazione adeguata.

VARIETÀ	TIPOLOGIA E CICLO				CARATTERISTICHE		
	Tipo	Fioritura	Maturazione	Raccolta	Contenuto in olio %	Contenuto proteine %	Contenuto GLS $\mu\text{Mol/g}$ (max)
MIRANDA	IBRIDO INVERNALE	Medio precoce	Medio precoce	Medio precoce	48 - 51	36 - 40	12 - 16
SHIELD	IBRIDO INVERNALE	Medio	Medio	Medio	43 - 45	34 - 37	15 - 18

SEMINA		ADATTABILITÀ		SEMINA			
Periodo semina	Densità di semina	Condizioni ottimali	Condizioni limitanti	Vigore germinativo	Allettamento	Phoma	Verticillium
Settembre Ottobre	50-55*	●●●●	●●●	8	8	8	7
Settembre Ottobre	50-55*	●●●	●●●●	8	8	7	8

La coltura del colza si sta diffondendo grazie all'ampia adattabilità ai diversi ambienti pedoclimatici italiani e ai molteplici utilizzi in filiere alimentari, industriali e bioenergetiche.

Dal punto di vista agronomico rappresenta un'eccellente coltura da rinnovo grazie al profondo apparato radicale che lascia il terreno meglio strutturato e più arricchito in sostanza organica. Il colza si presta molto bene alla rotazione con cereali vernini, leguminose da granella, girasole e mais.

Tutti gli ibridi della gamma MAS appartengono alla categoria "00", caratterizzata da un basso contenuto di glucosinolati nel seme e dall'assenza di acido erucico nell'olio.

1 - TECNICA COLTURALE: chiave di successo per il colza

Il colza è una pianta con un ciclo lungo dalla semina alla raccolta. Per quasi undici mesi, ogni passaggio è importante per garantire il rendimento finale e avere un campo più produttivo possibile. Il successo della campagna di colza inizia prima della semina con una buona lavorazione e una gestione efficiente delle erbe infestanti.

SEMINA	INDICAZIONI
Data	Da 15/08 a fine settembre
Profondità	Tra 2 e 4 cm
Densità	Tra 45 e 65 semi/m ² in base alle condizioni

- Il colza ha una radice pivotante molto sensibile al compattamento del terreno. È importante evitare lavorazioni destrutturanti.
- Per ridurre l'impatto dei parassiti autunnali, insetti soprattutto, è importante avere piante forti e sviluppate. Per questo, una semina precoce è una valida soluzione. Se terreni soggetti ad attacco eleateridi prevedere geodisinfestazione alla semina.
- Se c'è un rischio importante di perdita di piante in fase di emergenza, non esitate ad aumentare la dose di seme.



2 - TECNICA COLTURALE dalla semina alla stasi invernale

Emergenza		4 foglie	8 foglie vere	inizio inverno
Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre

Per migliorare la velocità di emergenza è possibile aggiungere azoto durante la semina. Poco prima dell'inverno possono presentarsi casi di carenza di azoto, quindi è importante controllare sul campo per verificare la presenza di foglie viola.

3 - TECNICA COLTURALE dalla ripartenza post invernale alla raccolta

RIPARTENZA	SVILUPPO	PRIMI BOTTONI	FIORITURA	PRIME SILIQUE	RACCOLTA
Febbraio	Maggio	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio

- Dopo l'inverno, le piante necessitano di fertilizzazioni importanti, principalmente azoto (7Kg/q produzione), fosforo e zolfo (apportare 70-80Kg/ha di S con 150 Kg/ha di solfato ammonico).
- Durante la fioritura, è importante controllare i parassiti nei campi (coleotteri pollinici, punteruoli, ...) per valutare il trattamento.
- La fioritura è un periodo con un'alta pressione di malattie, specialmente la sclerotinia, non esitate ad usare il trattamento fungicida se necessario.

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 - 21 μmoles/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'ALLETTAMENTO

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 - 18 μmoles/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
Tempestiva: 1-10 settembre	45-50 semi/m ²	60-65 semi/m ²
Tardiva: 10-20 ottobre	60-65 semi/m ²	70-75 semi/m ²

Lino oleaginoso da granella e cartamo alto oleico



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 α 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 Ω 3 - Ω 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	



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	HYT PRIME	IBRIDO	Medio alta	Alternativo	Precoce	●●	●●●●●	●●●	●●●●	Autunno fino metà Febbraio	3-4,5 dosi da 500k semi
TRITICALE	OXYGEN	VARIETÀ	Medio alta	Semi alternativo	Medio precoce	●	●●●●	●●●	●●●●	Autunno fino metà Gennaio	170-200 Kg
TRITICALE	BIENVENUE	VARIETÀ	Alta	Alternativo	Precocissimo	●	●●●●	●●●	●●●●	Autunno fino metà Marzo	170-200 Kg
ORZO	MASTWIN	MIX ORZO POLISTICO	Medio alta	Semi invernale	Precoce	●	●●●●	●●●	●●●	Autunno 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
FRUMENTO	ANTIGUA	TENERO PANIFICABILE	Medio alta	Semi invernale	Medio precoce	●	●●	●●●●●	●	15 Ottobre Dicembre	200-220 Kg
FARRO	ALKOR	FARRO 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	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 Primavera	100-140 Kg
AVENA	CORNEIL	AVENA NERA	Medio alta	Alternativo	Medio	●●	●●	●●●	●●	Autunnale Primavera	100-120 Kg
AVENA	DUFFY	AVENA BIANCA	Medio alta	Alternativo	Medio precoce	●●	●●●	●●●	●●	Autunnale Primavera	100-120 Kg
AVENA	SAIA SUPREME	AVENA STRIGOSA	Medio alta	Alternativo	Precoce	●●	●●	●●	●	Autunnale Primavera	35-50 Kg

TOLLERANZE				CARATTERISTICHE
Allettamento	Condizioni limitanti	Freddo	Patogeni fungini	Peculiarità
Ottimo	Ottimo	Eccellente	Ottimo	Grande produzione biomassa, particolarmente indicato per miscugli ad uso energetico.
Ottimo	Ottimo	Ottimo	Eccellente	Fogliosità e tolleranza ruggine unica.
Ottimo	Ottimo	Ottimo	Ottimo	Precocità, rapida produzione, utilizzo anche fine inverno.
Buono	Ottimo	Eccellente	Ottimo	Rapida e importante produzione di biomassa. Duplice attitudine insilato granella.
Ottimo	Ottimo	Eccellente	Ottimo	Doppia attitudine elevata fogliosità.
Ottimo	Buono	Eccellente	Ottimo	Impiego da granella con pregevoli caratteristiche molitorie e elevatissimo peso dei mille semi.
Buono	Ottimo	Ottimo	Eccellente	Eccezionale fogliosità e digeribilità della fibra.
Ottimo	Ottimo	Eccellente	Eccellente	Eccezionale rusticità ed adattabilità. Tolleranza all'allettamento.
Buono	Eccellente	Ottimo	Ottimo	Rusticità e fogliosità. Grande produzione biomassa
Buono	Buono	Buono	Buono	Grande adattabilità e produzione di biomassa.
Buono	Buono	Buono	Ottimo	Stelo sottile e ottimo foraggio.
Buono	Buono	Buono	Eccellente	Granella bianca utilizzabile in filera alimentare.
Buono	Buono	Buono	Buono	Grande accestimento, e rapida copertura del suolo fogliosità e precocità, ottima per erbai e cover crop.

• TRITICALE

Cereale apprezzato per la grande adattabilità e rusticità. Poco esigente permette elevate produzioni di biomassa con costi contenuti. L'ibrido **HYT PRIME**, introdotto da **Semfor**, ha migliorato ulteriormente la rusticità, 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.

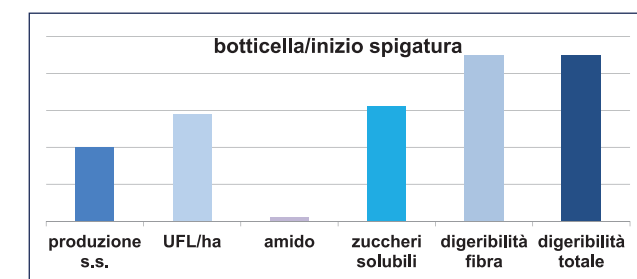
QUANDO RACCOGLIERE

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).

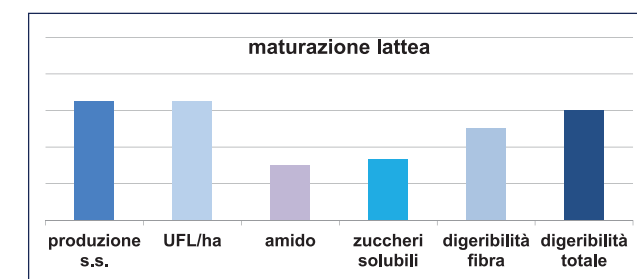
Massimo valore nutrizionale ed energetico per digeribilità della fibra e contenuto in zuccheri solubili. La produzione di sostanza secca per ettaro è circa il 50% di quella a maturazione cerosa.



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

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

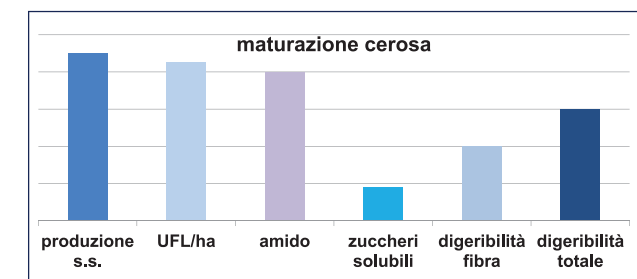
Comincia la formazione di amido, ma gli altri parametri nutrizionali cominciano a decadere. L'appetibilità è ai livelli più bassi.



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.



BIENVENU

INSILATO
BIOMASSA
GRANELLA

AFFIDABILITÀ NELLE PRODUZIONI

CICLO MOLTO PRECOCE

AFFIDABILE IN OGNI SITUAZIONE

Esprime il suo massimo potenziale sia in condizioni ottimali che limitanti

PROFILO QUALITATIVO DEGNO DI NOTA

In termini di zuccheri e proteine

CARATTERI MORFOLOGICI

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

CONSIGLI DI SEMINA

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

nutri
PLUS

OXYGEN

INSILATO
BIOMASSA
GRANELLA

SANITÀ IMPAREGGIABILE

PROFILO SANITARIO SUPERIORE

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-precoce
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

nutri
PLUS

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 CONFERITA DALL'ETEROSI

Dose di soli 150-200 semi/m²

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 ² = 3 dosi/ha per semina dal 15 Ottobre al 15 Novembre 175-225 semi/m ² = 3,5-4,5 dosi/ha per semina tardiva

nutri
PLUS

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

FORAGGIO
GRANELLA

ECCELLENTE DUPLICE ATTITUDINE

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

Destinazione d'uso:	Foraggio-granella
Taglia di pianta:	Media
Spiga:	Mutica
Ciclo vegetativo:	Intermedio
Qualità tecnologica:	Panificabile
Tolleranza allettamento:	Ottima
Tolleranza stress termico:	Ottima

CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Da Ottobre a Dicembre
Densità di semina:	180-200 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg



nutri
PLUS

ANTIGUA

FRUMENTO
PANIFICABILE

GRANELLA

TUTTA UN'ALTRA RESA

POTENZIALE PRODUTTIVO ELEVATISSIMO

GRANELLA MOLTO GROSSA

Elevata resa alla macinazione

OTTIMA SANITÀ

Adattabilità e stabilità produttiva

CARATTERI MORFOLOGICI

Taglia:	Medio-bassa
Spiga:	Aristata
Ciclo spigatura:	Medio
Ciclo maturazione:	Medio
Alternatività:	Invernale
Hardness:	Medium hard
Peso ettolitrico:	78-81 Kg/hl
Peso 1000 semi:	49-54 g
Indici alveografici:	W 180-240 P/L 0,6-0,8

CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale normale
Densità di semina:	400-450 semi/m ²
	200-225 kg/ha



nutri
PLUS

MAS TWIN

INTERMEDIO

GRANELLA
BIOMASSA
INSILATO

L'ACCOPPIATA 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 ²
	4-5 dosi /ha
Confezione:	Dose 500.000 semi

nutri
PLUS



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-precoce
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

DUFFY

AVENA BIANCA

PESO ETTOLITRICO ELEVATO

- GRANELLA GRANDE INDICATA PER USO ALIMENTARE**

CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Foraggio-granella
Taglia di pianta:	Media
Ciclo vegetativo:	Medio-precoce
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-precoce
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 ed evita il dilavamento dei residui azotati

CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Foraggio-granella
Taglia di pianta:	Media
Ciclo vegetativo:	Medio-precoce
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

DANKOWSKIE DIAMENT

SEGALE

BIOMASSA PER ZONE MARGINALI

- ADATTO AD AMBIENTI MARGINALI**
- CICLO PRECOCE**
Anticipo del trinciato di circa un mese rispetto al triticale
- 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



ALKOR/SERENITÀ

FARRO SPELTA

FOGLIOSO E PROTEICO

- FORAGGIO STRATEGICO NELLA RAZIONE**
Stelo tenero altamente appetibile dal bestiame, particolarmente ricco di vitamina D
- ELEVATA FOGLIOSITÀ**
Lussureggiante e sana fino alla raccolta con ottima digeribilità della fibra

CARATTERI MORFOLOGICI

Destinazione d'uso:	Foraggio-granella
Taglia di pianta:	Medio alta
Ciclo vegetativo:	Medio-tardivo
Qualità tecnologica:	Panificabile
Tolleranza allettamento:	Buona
Tolleranza stress termico:	Buona

CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Autunnale e primaverile
Densità di semina:	200-220 Kg/ha
Confezioni:	20 Kg

SU BENDIX

SEGALE IBRIDA

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



		TIPOLOGIA E CICLO					COMPE TITIVITÀ/TOLLERANZE		SEMINA	DESTINAZIONE D'USO			
SPECIE	VARIETÀ	Tipo	Taglia di pianta	Ciclo (annuali) insediamento (perenni)	Durata	Stress idrico/ sviluppo estivo	Competitività primaverale	Ristagno	Densità di semina	Fieno	Insilato	Pascolo	Tappeto erboso/interfilare
LOIETTO	LIFLORIA	DIPLOIDE WESTERWOLDICO	Medio-alta	Molto precoce	Annuale	●	●●●●	●●●●	25-30 Kg/ha	●●●●●	●●	●	-
LOIETTO	ED	DIPLOIDE WESTERWOLDICO	Alta	Precoce	Annuale	●	●●●●	●●●●	25-30 Kg/ha	●●●●	●●	●	-
LOIETTO	GEPEPETO	DIPLOIDE WESTERWOLDICO	Medio-alta	Precoce	Annuale	●	●●●●	●●●●	25-30 Kg/ha	●●●●	●●	●	-
LOIETTO	BIG BOSS	TETRAPLOIDE WESTERWOLDICO	Medio-alta	Medio	Annuale	●	●●●●	●●●●	30-40 Kg/ha	●●(●●)*	●●●●	●	-
LOIETTO	IVAN	TETRAPLOIDE WESTERWOLDICO	Medio-alta	Medio-tardivo	Annuale	●	●●●●	●●●●	30-40 Kg/ha	●●(●●)*	●●●●	●	-
LOIETTO	LIQUATTRO	TETRAPLOIDE WESTERWOLDICO	Medio-alta	Medio-precoce	Annuale	●	●●●●	●●●●	30-40 Kg/ha	●●(●●)*	●●●●	●	-
LOIETTO	ALBERTO	TETRAPLOIDE WESTERWOLDICO	Medio-alta	Precoce	Annuale	●	●●●●	●●●●	30-40 Kg/ha	●●(●●)*	●●●●	●	-
FESTULOLIUM	SPRING GREEN	INCROCIO FESTUCA X LOLIUM	Medio-alta	Rapido	2-3 anni	●●	●●●	●●●●	30-40 Kg/ha	●●●	●●	●●	-
LOIETTO	MAHILDE/PRANA	PERENNE DA FORAGGIO	Medio-alta	Rapido	> 4-5 anni	●	●●●	●●●	30-35 Kg/ha	●●●	●●	●●●	-
ERBA MAZZOLINA	AMBA/GAIUS	PERENNE DA FORAGGIO	Medio-alta	Lento	> 5-6 anni	●●●●	●●●●	-	25-30 Kg/ha	●●●●	●●	●●	-
FESTUCA ARUNDINCEA	VARIE	PERENNE DA FORAGGIO	Alta	Lento-medio	> 4-5anni	●●●●	●●●	●●●●	35-40 Kg/ha	●●●●	●●	●●●	-
BRIOMO	VARIE	PERENNE DA FORAGGIO	Media	Rapido	3-4 anni(**)	●●●	●●●	●●	60-70 Kg/ha	●●●●	●●	●●	-
FESTUCA PRATENSE	VARIE	PERENNE DA FORAGGIO	Medio-alta	Medio	> 4-5 anni	●●	●●	●●●●	25-30 Kg/ha	●●●●	●●	●●●	-
FLEOLO	VARIE	PERENNE DA FORAGGIO	Media	Lento	> 4-5 anni	●●	●●	●●●●	15-20 Kg/ha	●●●●	●●	●●	-
LOIETTO PERENNE	ETERLOU/TRANSAT	COPERTURA ERBOSA	Medio-bassa	Rapido	> 3-4 anni	●	●●●	●●●	80-100 Kg/ha	●	-	●●	●●●●
FESTUCA RUBRA	VARIE	COPERTURA ERBOSA	Medio-bassa	Medio	> 3-4 anni	●●●●	●	-	80-100 Kg/ha	●	-	●●	●●●●
FESTUCA OVINA	VARIE	COPERTURA ERBOSA	Medio-bassa	Medio	> 3-4 anni	●●●●	●	-	80-100 Kg/ha	●	-	●●	●●●●

(**) autoriseminante, * al 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 adatto 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 maggiore (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.



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.*)

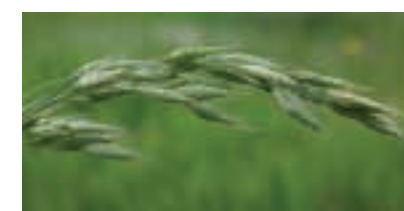
È una delle foraggere più produttive e persistenti. Se utilizzata tempestivamente ha anche ottime caratteristiche nutrizionali (alto tenore proteico). Ha un'ottima tolleranza agli stress idrici e calorici ma mal sopporta i ristagni. Lenta ad insediarsi, ha per contro una notevole longevità e competitività.

FLEOLO

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

BROMO

Foraggera 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.



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



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.
- VARIETÀ ADATTA AL SECONDO SFALCIO
Foraggio molto appetibile, fibra altamente digeribile

CARATTERISTICHE

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

CARATTERI CONSIGLI DI SEMINA

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



LOIETTO TETRAPLOIDE

INTERMEDIO

WESTER-
WOLDICO

BIG BOSS

UN NOME UNA GARANZIA

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



CARATTERI MORFOLOGICI

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

CONSIGLI DI SEMINA

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



BIG BOSS è diventato rapidamente il punto di riferimento tra i loietti alternativi tetraploidi per produttività, fogliosità, velocità di ricaccio e tolleranza alle avversità biotiche e abiotiche. Una ulteriore valorizzazione della varietà deriva dall'origine della produzione del seme. Il seme di **BIG BOSS** commercializzato da MAS Seeds è di provenienza Statunitense. Il seme viene infatti moltiplicato nell'Oregon, stato americano con un ambiente particolarmente vocato che consente di ottenere:

- Elevatissima germinabilità
- Uniformità di calibro
- Bassa umidità

Il know how dei produttori americani ci consente inoltre di importare un prodotto di elevatissima purezza con seme perfettamente lavorato senza polveri e corpi estranei che lo distingue nettamente dalla produzione nazionale.





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.

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

TRA LE SPECIE ANNUALI LE PIÙ IMPORTANTI SONO:

Trifoglio incarnato: molto utilizzato negli erbai autunno-vernini per 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 negli erbai e nei sovesci alla veccia comune (V. sativa).

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 multivariati.

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 del 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
BALKAN	Medio-tardivo	Afila	Giallo	180-200 Kg/ha	Autunno-vernina
ALBUM	Medio-precocce	Afila	Giallo	200-220 Kg/ha	Autunnale e primaverile
STANDAL	Medio-precocce	Afila	Verde	200-220 Kg/ha	Autunnale e primaverile
SPACIAL	Intermedio	Afila	Giallo	200-220 Kg/ha	Autunnale e primaverile
VERBAL	Intermedio	Afila	Verde	200-220 Kg/ha	Autunnale e primaverile

PISELLO (GRANELLA GIALLA)



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)



ALBUM

IL TOP PER PRODUTTIVITÀ E QUALITÀ

MANIFESTA UN'ELEVATA TOLLERANZA ALL'ALLETAMENTO

CARATTERISTICHE

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

CARATTERI CONSIGLI DI SEMINA

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

PISELLO (GRANELLA VERDE)



STANDAL

RUSTICO, STABILE, PRODUTTIVO

CARATTERISTICHE

Taglia di pianta:	Medio-alta
Ciclo vegetativo:	Medio-precoco
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)



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



PISELLO (GRANELLA VERDE)



VERBAL

LA NOVITÀ A GRANELLA VERDE

CARATTERISTICHE

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

CARATTERI CONSIGLI DI SEMINA

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

PISELLO FORAGGERO

ARKTA/ARVIKA

FORAGGERO PER SOVESCIO ED ERBAI

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
	Eccellente attitudine alla consociazione

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



LEGUMINOSE

SPECIE	Durata	UTILIZZO									DESTINAZIONE D'USO	SEMINA			TOLLERANZE			CARATTERISTICHE	
		Erbaio	Utilizzo in purezza	Prato stabile	Sovescio	Apistico	Cover	Fieno	Insilato	Pascolo		Epoca	Kg/ha in purezza	Freddo	Siccità	Ristagni	Peculiarità	Limiti	
TRIFOGLIO INCARNATO	<i>Tr. incarnatum</i>	6-8 mesi	●●●●	●●	●	●●●●●	●●	●	●●	●●● (Y)	●●●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	25	●●●●	●	●●	Precoce competitiva no meteorismo, pascolo invernale ottimo per erbai con graminacee.	Sensibile al secco, semina primaverile 1 solo sfalcio.	
TRIFOGLIO ALESSANDRINO	<i>Tr. alexandrinum</i>	6-8 mesi	●●●●	●●	●	●●●	●●	●	●●●	●● (Y)	●●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	20-25	●●	●●●	●	Aggressivo adatto a semina primaverile, più sfalci.	Sensibile al freddo.	
TRIFOGLIO SQUARROSO	<i>Tr. squarrosum</i>	6-8 mesi	●●●	●●	●	●●●●●	●●	●	●●●●	●● (Y)	●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	25-30	●●	●●	●●	Inseadimento rapido, produzione elevata.	1 solo taglio patisce le gelate, grossolano se sfalcio in ritardo.	
TRIFOGLIO PERSIANO	<i>Tr. resupinatum</i>	6-8 mesi	●●●●	●●	●	●●●●	●●●●	●	●●●●	●● (Y)	●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	15-20	●●	●●	●●●	Rapido, adatto suoli pesanti molto attrattivo per le api.	Non molto gradito agli animali al pascolo.	
TRIFOGLIO SOTTERRANEO	<i>Trifolium subterraneum L.</i>	6-9 mesi (autorseminante)	●	●	●●	●●●	●●●	●●	●	-	●	Settembre/Ottobre	25-30	●	●●●	●●	Auto riseminante in estate muore ma riparte in autunno.	Poco produttivo per uso zootecnico.	
TRIFOGLIO MICHELIANO	<i>Trifolium michelianum</i>	6-8 mesi (autorseminante)	●	●	●	●●●	●●●	●●	-	-	-	Settembre/Ottobre	8-10	●●	●●●	●●●●	Sopporta bene terreni "difficili": idromorfi e salini. Autoriseminante.	Predilige gli ambienti mediterranei.	
TRIFOGLIO BIANCO	<i>Trifolium repens</i>	4-5 anni	●●●	●●	●●●	●	●●●	-	●●	●	●●●●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	10-15	●●●●	●●	●	Portamento rizomatoso => tolleranza al pascolamento, calpestamento, durata e effetto antierosivo, appetibile.	Non adatto a stress idrico e calorico.	
TRIFOGLIO BIANCO/LADINO	<i>Trifolium repens var. giganteum</i>	4-5 anni	●●●	●●●●	●●●●●	●	●●	-	●●●●●	●●●	●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	10-15	●●●●	●	●	Eccelenti prati monofiti, fino a 8 sfalci in irriguo.	Non adatto a stress idrico e calorico.	
TRIFOGLIO VIOLETTO/PRATENSE	<i>Trifolium pratense</i>	2-4 anni	●	●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●	●●●●	●●●	●●●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	20-25	●●●●	●●	●●●	Produttiva, tollera freddo, con valore nutrizionale.	Durata limitata e basse produzioni al primo anno.	
VECCIA COMUNE	<i>Vicia sativa</i>	6-9 mesi	●●●●●	●●	●	●●●●●	●●	●●●	●●●●	●●●●(Y)	●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	80-100	●●●	●●	●	Molto versatile e utilizzata erbai, apporto proteico.	Sensibile ristagni.	
VECCIA VILLOSA	<i>Vicia villosa</i>	6-9 mesi	●●●●	●	●	●●●●	●●	●	●●●●	●●●●(Y)	●●●●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	45-60	●●●●	●●●	●●●	Pascolabile in inverno con rapido ricaccio, molto rustica.	Aggressiva negli erbai.	
GINESTRINO	<i>Lotus corniculatus L.</i>	2-4 anni	●	●●●	●●●●	●	●●●●	●	●●●●	●●	●●●	Marzo/Aprile (Autunnale)	15-20	●●●	●●●●●	●●●	Adattabile a tutti i terreni, tollera secco, flessibile.	Poco aggressiva 1° anno, produzione media.	
LUPINELLA	<i>Onobrychis viciifolia</i>	2-3 anni	●	●●●	●●●●	●	●●●●	●	●●●●	●	●●	Marzo/Aprile (Autunn. sud)	35-40	●●●	●●●●	●	Tollera secco, valorizza terreni marginali.	Sensibile calpestio, buona resa solo 1° taglio.	
FIENO GRECO/TRIGONELLA	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	6-9 mesi	●●●	●(●●)	-	●●●	●●●	●●●	●●	●	-	15-30 Ottobre Febbr./Marzo	35-40	●(●)	●●●	●	Elevata tolleranza secco, utilizzabile come sovescio erbaio a semina fine inverno. Uso granella cosmesi.	Sensibile freddo (-10°).	
MELILOTO BIANCO/GIALLO	<i>Melilotus alba/Officinalis</i>	1-2 anni	●	●	●●	●●	●●●●	●	●	-	-	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	20-25	●●●	●●●	●●	Ottima mellifera per lunga fioritura.	Potenzialmente tossica per animali (cumarina anticoagulante).	
SULLA	<i>Hedysarium coronarium</i>	1-2 anni	●	●●●●	●	●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●	Marzo/Aprile (Autunnale sud)	20-30	●	●●●●	●●	Ottima per rotazione colturale.	Teme il freddo e l'acidità.	
FAVINO	<i>Vicia faba minor</i>	6-9 mesi	●●●●●	●●●●	-	●●●●	●●●	●●●	●●	●●●(Y)	●	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	140-150	●●	●●	●●	Monostelo ed eretta, eccellente per miscugli foraggeri o bioenergetici e sovesci.	Attenzione a freddo e siccità.	
LUPINO	<i>Lupinus albus</i>	7-9 mesi	●●	●●●●	-	●●●●	●●●●	●●	●	●●	●	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).	
PISELLO FORAGGERO	<i>Pisum sativum var. arvensis</i>	7-9 mesi	●●●●	●●●●●	-	●●●●	●●	●●●	●●●	●●●(Y)	●	Ottobre/Novembre Febb/Aprile	80-110	●●●(●)	●	●●	Ottimo per erbai e sovesci. Più foglioso di pisello proteico.	Patisce caldo e siccità tardo-primaverile.	
CROTALARIA	<i>Crotalaria juncea</i>	4-6 mesi	-	●●●●	-	●●●●●	●●●●	●	-	-	-	Maggio/Agosto	25-30	●	●●●	●●	Pianta da sovescio miglioratrice e rinettante, notevole apporto N azione fumigante.	Tropicale: non sopporta freddo, no alimentazione animale.	
VIGNA	<i>Vigna sinensis (unguiculata)</i>	5-7 mesi	●●●●	●●●	-	●●●●	●●●	●●●	●●	●●●	-	Maggio/Luglio	30-60 Kg	●	●●●●	●●	Ottimo per erbaio e sovescio estivo, per apporto proteine/azoto e s.s.	Freddo no pascolo e foraggio verde.	





ERBA MEDICA CONSIGLI DI COLTIVAZIONE

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 (HO TOLTO I "•").** Si tratta di una concia di nuova generazione che miscela insieme micronutrizione essenziale per le prime fasi dell'impianto (+15% di piante per m²) e pre-inoculo a base di batteri del genere Sinorhizobium meliloti (batteri azotofissatori).



COME OTTENERE UNA BUONA RIUSCITA DELL'IMPIANTO



Preparazione letto di semina

- Affinare la superficie
- Compattare il suolo

Densità di semina

- Obiettivo: 900 semi/m²
- 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
OXXI MAX	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
COSTANZA	6,2	100% Costanza			30 Kg/ha	35 Kg/ha	9	8	8	8
MEDOC MAX	6,2	55% Medoc 45% Costanza			2,5 Precidose®/ha	3 Precidose®/ha	7	8	8	8
GALAXIE MAX	4,3	55% Galaxie 45% Timbale			2,5 Precidose®/ha	3 Precidose®/ha	7	8	9	9
SPEEDA MAX	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
Cotenuo 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/m²
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.

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
- ADATTA 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. 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 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.

MISCUGLI TECNICI E RICREATIVI

Altri miscugli poliennali sono utilizzati per impieghi specifici quali inerbimento sotto vigneto e sottofrutteto, oppure 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.



ERBAIO	SPECIE PRESENTI	TIPOLOGIA E CICLO		SEMINA			DESTINAZIONE D'USO				CARATTERISTICHE	
		Tipo Erbaio	Ciclo	Densità di semina	Epoca semina	Fieno	Fasciato	Insilato	Pascolo	Sovescio	Tenore proteico	Peculiarità
LOVECCIA	Loietto (3), Veccia sativa (1)	BASE LOIETTO 4 VARIETÀ	Precoce	60-70 Kg/ha	Metà Ottobre/ metà Novembre fine inverno	●●●●●	●●●●●	●●●	●	●●●	●●●	Essiccazione rapida.
KAPPAMINUS	Loietto (2), Avena (3)	BASE LOIETTO 5 VARIETÀ	Precoce	70-80 Kg/ha	Metà Ottobre metà Novembre fine inverno	●●●●	●●●●●	●	●	●●	●●	Basso tenore K e Ca.
AQUILONE	Loietto (3), Segale (1), Avena (1), Triticale (1), Trifoglio alessandrino (1)	BASE LOIETTO 7 VARIETÀ	Precoce	60-70 Kg/ha	Ottobre/ Novembre	●●●●	●●●●●	●	●	●●	●●	Possibili anche 2 sfalci.
PREMIUM	Loietto (3), Avena (1), Segale (1), Triticale (1)	BASE LOIETTO 7 VARIETÀ	Precoce	60-70 Kg/ha	Ottobre/ Novembre	●●●●	●●●●●	●	●	●●	●●	Ampia finestra di semina (solo graminacee) facilita controllo chimico infestanti dicotiledoni.
MILLENIUM	Loietto (3), Avena (1), Triticale (1), Veccia sativa (1)	BASE LOIETTO 6 VARIETÀ	Precoce	60-70 Kg/ha	Metà Ottobre/ Novembre	●●●●	●●●●●	●	●	●●●	●●●	Possibili anche 2 sfalci.
BIO MILK	Loietto (2), Avena (1), Triticale (1), Veccia sativa (1)	BIO BASE LOIETTO 5 VARIETÀ	Precoce	60-70 Kg/ha	Metà Ottobre/ Novembre	●●●●	●●●●●	●	●	●●●	●●●	Possibili anche 2 sfalci, semente da produzione BIO.
OROVERDE	Triticale (3), Pisello proteico (1), Favino (1), Veccia sat. (1)	BASE TRITICALE 7 VARIETÀ	Precoce	180-200 Kg/ha	Ottobre/ Novembre	●●	●●●●	-	●	●●●●	●●●●	Resa UFL elevata, trinciatura in piedi.
TRITIMIX	Triticale (3), Frumento tenero (1)	BASE CEREALI 4 VARIETÀ	Precoce	180-220 Kg/ha	Ottobre/ Novembre	●●	●●●●	-	●	●●	●●	Alta rese biogas, trinciatura in piedi.
OPTIMIX	Triticale (2), Avena (2), Frumento (1), Farro Spelta (1)	BASE CEREALI 6 VARIETÀ	Precoce	150-200 Kg/ha	Metà Ottobre/ metà Novembre	●●●●	●●●●●	-	●	●●	●●	Qualità fibra, ampia finestra di raccolta.
CEREMART	Triticale (1), Favino (1), Pisello proteico (1), Avena (1), Veccia sat. (1), Frumento (1)	BASE CEREALI/LEGUM 6 VARIETÀ	Precoce	170-200 Kg/ha	Ottobre/ Novembre	●●	●●●●	-	●	●●●●	●●●●	Completo, trinciare in piedi.
DRYFEED MN	Frumento tenero (1), Avena (3)	BASE FRUMENTO 4 VARIETÀ	Precoce	170-200 Kg/ha	Metà Ottobre/ Novembre	●●●●	●●●●	-	●	●●	●●	Ottimo per fieno e fasciato, raccogliere a fine botticella inizio spigatura.
BIOCERPLUS	Triticale (1), Avena (2), Frumento (1)	BIO BASE CEREALI 4 VARIETÀ	Precoce	150-200 Kg/ha	Metà Ottobre/ Novembre	●●●●	●●●	-	-	●●	●●	Ampia finestra di raccolta, semente da produzione BIO
BIOCERLEG	Triticale (1), Frumento (1) Pisello proteico (1), Favino (1), Veccia sat. (1)	BIO BASE CEREALI/ LEGUMINOSE 5 VARIETÀ	Precoce	180-200 Kg/ha	Ottobre/ Novembre	●●●●	●●●	-	-	●●●	●●●	Mix equilibrato, semente da produzione BIO
EFA TTVEC	Veccia sativa, Triticale, Trifoglio incarnato	EFA 55% AZOTO-FIX, 45% ALTRO, 3 VARIETÀ	Precoce	110-120 Kg/ha	Ottobre/ Novembre	●●	●●●	-	●●	●●●●	●●●●	Elevata biomassa per erbaio zootecnico e biogas.
EFA LOI	Veccia sativa, Loietto tetraploide, Trifoglio incarnato	EFA 52% AZOTO-FIX, 48% ALTRO, 3 VARIETÀ	Precoce	40-50 Kg/ha	Ottobre/ Novembre	●●●●●	●●●●	●	●●●	●●●●	●●●●	Adatto a fienagione, valida soluzione per sovescio.
EFA FIVE	Veccia sat., Frumento, Triticale, Pisello prot. Trifoglio incarnato	EFA 55% AZOTO-FIX, 45% ALTRO, 5 VARIETÀ	Precoce	160-180 Kg/ha	Ottobre/ Novembre	●●	●●●	-	●	●●●●	●●●●	Elevata produzione biomassa anche per biogas.
OROVERDE EFA	Veccia sat. Frumento, Triticale (2), Pisello prot. Trifoglio incarnato, Favino	EFA 55% AZOTO-FIX, 45% ALTRO, 6 VARIETÀ	Precoce	180-200 Kg/ha	Ottobre/ Novembre	●●	●●●●	-	●	●●●●	●●●●	Resa UFL elevata, trinciatura in piedi.
MAS HYT FAV	Triticale ibrido favino	MIX BIOENERGIA	Medio	130-140 Kg/ha	Ottobre/ Novembre	-	●●	●●●●●	-	●●	●●●	Specifico per digestori biogas adatto anche per uso zootecnico.
MAS SEC LEG	Segale ibrida, Pisello proteico veccia villosa	MIX BIOENERGIA	Medio/precoce	120-130 Kg/ha	Ottobre/ Novembre	-	●●	●●●●●	-	●●	●●●	Per biogas zootecnica, studiato per ambienti pedemontani.
MAS HYT LEG	Triticale ibrido veccia sativa pisello	MIX BIOENERGIA	Medio	130-140 Kg/ha	Ottobre/ Novembre	-	●●	●●●●●	-	●●	●●●	Specifico per digestori biogas adatto anche per uso zootecnico.





LOVECCIA

+ FIENO = + LATTE

MISCUGLIO AD ELEVATO TENORE PROTEICO

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

RAPIDITÀ NELLA 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



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



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

CARATTERI CONSIGLI DI SEMINA

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



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





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



TRITIMIX

**LA SCELTA MIGLIORE
PER I BIODIGESTORI**

- MIGLIORE IN EFFICIENZA
FOTOSINTETICA**
Grazie all'impiego di 3 varietà di tritiale 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



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



DRYFEED MN

SEMPLICE QUANTO EFFICACE

- ERBAIO STUDIATO IN
COLLABORAZIONE CON APA
MANTOVA**
Composizione semplice e molto apprezzata
- PARTICOLARMENTE 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



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.

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



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 - 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

ERBAI POLIFITI PERMANENTI

I miscugli di specie poliennali sono indicati per la semina di prati stabili destinati a sfalcio o pascolamento. Analogamente agli erbai annuali le composizioni variano a seconda delle diverse esigenze e hanno come obiettivo la massimizzazione delle rese quantitative e qualitative.

ERBAIO	SPECIE PRESENTI	TIPOLOGIA E CICLO		SEMINA	
		Tipo Erbaio	Durata	Densità di semina	Epoca semina
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 perene, Festuca rubra e ovina, Poa pratense</i>	MISCUGLIO PER SOTTO VIGNETO/FRUTTETO	> 5 anni	80 Kg/ha	Marzo/Maggio Agosto/Ottobre

ERBAI POLIFITI PERMANENTI

Altri miscugli poliennali sono utilizzati per utilizzi specifici quali inerbimento sotto vigneto e sottofrutteto, oppure prati ornamentali o ricreativi. Questi miscugli devono essere composti da essenze con sviluppo limitato per richiedere poca manutenzione, devono essere resistenti al calpestamento e garantire una buona portanza delle eventuali macchine operatrici.

DESTINAZIONE D'USO				CARATTERISTICHE	
Fieno	Foraggio verde	Insilato	Pascolo	Tenore proteico	Peculiarità
●●●●	●●	●●	●●●●	●●●	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 leg.) 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.					



(TRITICALE IBRIDO HYT PRIME, FAVINO CHIARO DI TORRELAMA)

HYT FAV

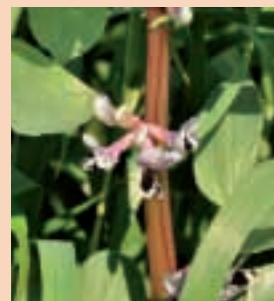
MIX VERNINO ENERGETICO

- ECCEZIONALE PRODUZIONE DI BIOMASSA
- RESA IN METANO INSUPERABILE
- FIBRA AD ALTA DIGERIBILITÀ
- FACILE GESTIONE AGRONOMICA

COMPOSIZIONE E CARATTERISTICHE

Anche per gli erbai autunno-vernini finalizzati alla massima produzione di energia per ettaro si evidenziano i vantaggi della miscela:

- Diverse esigenze nutrizionali
- Migliore sfruttamento della radiazione luminosa
- Effetto "diluizione" dei patogeni
- Adattamento alle mutazioni delle condizioni ambientali
- Migliore copertura e contrasto alle malerbe
- Competizione virtuosa tra specie
- Miglioramento della struttura fisica del suolo



Favino Chiaro

- Azoto fissazione e apporto di proteine
- Fibra digeribile
- Radice fittonante



Triticale ibrido

- Apporto carboidrati (fibra e amido)
- Agevolazione insilamento
- Radice fascicolata

CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: 15 Ottobre -15 Novembre
(Optimum 3 decate Ottobre)

Densità di semina: 110-120 kg/ha

Profondità di semina: 4-6 cm

RACCOLTA

Per produzione di biomassa il miscuglio deve essere trinciato in piedi allo stadio di maturazione cerosa del triticale. Per il settore zootecnico è buona cosa procedere, prima della trinciatura, allo sfalcio e breve pre-appassimento.

RISULTATI SPERIMENTALI STREPITOSI

Dopo 5 anni di verifiche per mettere a punto le miscele più promettenti, nel 2018 è stato effettuato un confronto tra HYTFav e triticale ibrido HYT PRIME in purezza in provincia di Cremona con verifica di resa di produzione di metano con metodologia BMP (Biochemical Methane Potential) - norme UNI EN ISO 11734-2004

La miscela Hyt Prime + Favino ha avuto rispetto al trinciato di solo cereale:

- Resa in S.S + 12%
- Resa in bio-metano + 27%

La sperimentazione è stata ripetuta nel 2019 in 8 località in tutta Italia con il medesimo protocollo.

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 interrimento.

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 SOVESCOIO

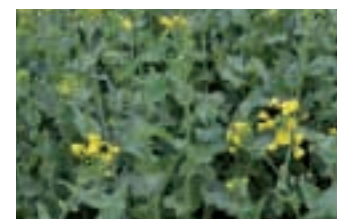
Per sovescio si intende una tecnica migliorativa della fertilità del suolo. Prevede la semina di un miscuglio erbaceo adatto alla produzione di biomassa avente come scopo finale non la raccolta del prodotto ma bensì lo sfalcio e l'interrimento della biomassa epigea nel momento del suo massimo sviluppo 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.

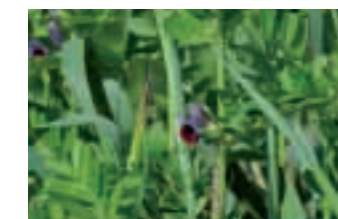
La tecnica del sovescio (anche chiamata concimazione verde) viene inoltre utilizzata per apportare miglioramenti più specifici come: azione nematocida-biocida (miscuglio GEOPRO GOLD), migliorare la struttura fisica del suolo (miscuglio BRASSIX, GEOPRO 4G).

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.**



SOVESCOIO

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



MISUGLIO	SPECIE PRESENTI	TIPOLOGIA E IMPIEGO		SEMINA		Rapidità copertura	BENEFICI					CARATTERISTICHE	
		Tipo miscuglio	Utilizzo	Densità di semina	Epoca semina		Effetto strutturante	Produzione biomassa	Azotofissazione	Disponibilità nutrienti	Effetto biocida	Sensibilità al gelo	Peculiarità
GEOPRO NFIX	3 Graminacee, 7 Leguminose	SOVESCIO TECNICO VIGNA 10 VARIETÀ	Vigneto, frutticoltura	120-130 Kg/ha	Ottobre/Novembre	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●	-	●	Miscuglio da sovescio adatto a suoli particolarmente scarsi di azoto.
GEOPRO EQUO	4 Graminacee, 5 Leguminose, 4 Crucifere, 1 Hydrofi lacea	SOVESCIO TECNICO VIGNA 14 VARIETÀ	Vigneto, frutticoltura	100-110 Kg/ha	Ottobre/Novembre	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	-	●	Miscuglio da sovescio adatto per suoli equilibrati.	
GEOPRO FERTIL	4 Graminacee, 1 Leguminosa, 4 Crucifere, 1 Hydrofi lacea, 1 Linacea	SOVESCIO TECNICO VIGNA 11 VARIETÀ	Vigneto, frutticoltura	100-120 Kg/ha	Ottobre/Novembre	●●●●	●●●●	●	●●●●	-	●	Miscuglio da sovescio adatto per suoli con forte "spinta" vegetativa.	
BIOPRO MEDIUM	3 Graminacee, 4 Leguminose	SOVESCIO TECNICO VIGNA BIO 7 VARIETÀ	Vigneto, frutticoltura	120-130 Kg/ha	Ottobre/Novembre	●●●	●●●	●●●●	●●●	-	●	Miscuglio da sovescio biologico adatto per suoli equilibrati.	
BIOPRO NITRO	3 Graminacee, 3 Leguminose, 2 Crucifere, 1 Hydrofi lacea	SOVESCIO TECNICO VIGNA BIO 9 VARIETÀ	Vigneto, frutticoltura	100-110 Kg/ha	Ottobre/Novembre	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	-	●	Miscuglio da sovescio biologico adatto per suoli particolarmente scarsi di azoto.	
GEOPROGOLD	Senape bianca, Senape Bruna, Rafano antinematode	SOVESCIO TECNICO BIOCIDA 3 VARIETÀ	Orticole pieno campo, serra	15 Kg/ha	Settembre/Ottobre Marzo/Aprile	●●●●	●●●	-	●●●	●●●●	●●(YY)	Per massimo effetto fumigante incorporare nel terreno e bagnare.	
GEOPRO 4G	Vigna s., Crotalaria j., Cartamo, Grano saraceno, sorgo foraggero	SOVESCIO PRIMAVERILE 4 GAMMA 5 VARIETÀ	Serra, orticole	35 Kg/ha	Primavera/Estate	●●●●●	●●●	●●●●	●●●●	-	●●●●	Miscuglio studiato per l'impiego in serra (quarta gamma).	
BRASSIX	1 Graminacea, 4 Leguminose, 5 Crucifere, 1 Hydrofi lacea	SOVESCIO TECNICO STRUTTURANTE 11 VARIETÀ	Orticole e estensive pieno campo	25-30 Kg/ha	Settembre/Novembre	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●●	●●	●(Y)	Miscuglio con base ad alta percentuale di brassicacee fittonanti.	
BIO BRAX	1 Graminacea, 2 Leguminose, 3 Crucifere, 1 Hydrofi lacea	SOVESCIO TECNICO BIO STRUTTURANTE 7 VARIETÀ	Orticole e estensive pieno campo	25-30 Kg/ha	Settembre/Novembre	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●●	●●	●(Y)	Miscuglio biologico con alta percentuale di brassicacee fittonanti.	
GEOPRO BRAX	Senape sp., Rafano Daikon, Ravizzone	COVER PROFESSIONALE 4 VAR	Pieno campo, orticole	15 Kg/ha	Fine Agosto/Ottobre	●●●●●	●●●●●	-	●●●●●	●●	●●(YY)	Gelivo con semina entro inizio settembre e semina coltura in successione da Aprile.	
GEOPRO MULTI	Avena sat., Veccia com., Senape b., Colza for.	COVER PROFESSIONALE 6 VARIETÀ	Pieno campo, orticole	40 Kg/ha	Fine Agosto/Ottobre	●●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	●	●●(YY)	Gelivo con semina entro inizio settembre e semina coltura in successione da Aprile.	
GEOPRO B2	Avena sat., Senape b.	COVER PROFESSIONALE 2 VARIETÀ	Pieno campo, orticole	40 Kg/ha	Fine Agosto/Ottobre	●●●●●	●●●●	-	●●●●	●●	●●(YY)	Gelivo con semina entro inizio settembre e semina coltura in successione da Aprile.	
GEOPRO SPECIAL	Veccia villosa, Avena, Facelia	COVER PROFESSIONALE 3 VARIETÀ	Riso, pieno campo, orticole	40 Kg/ha	Fine Agosto/Ottobre	●●●●●	●●●●	●●●	●●●●	-	●●(YY)	Gelivo con semina entro inizio settembre e semina coltura in successione da Aprile.	
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	●●●●●	●●●●	-	●●●●	●	●(YY)	Studiato per massimizzare l'apporto di sostanza organica.	
BIO HUM	Avena sat., Veccia com., Senape b., Colza for., trifoglio aless.	COVER PROFESSIONALE BIO 7 VARIETÀ	Pieno campo, orticole	40 Kg/ha	Fine Agosto/Settembre	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	-	●●(YY)	Gelivo con semina entro inizio settembre e semina coltura in successione da Aprile.	
ECOPRO 3	1 Graminacea, 5 Leguminose, 2 Crucifere, 1 Hydrofi lacea, 1 Composita	SOVESCIO PRIMAVERILE 10 VARIETÀ	Orticole pieno campo	45-55 Kg/ha	Febbraio/Marzo	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●	●●●●	Al sud semina anche autunnale.	
ECOPRO 4	1 Graminacea, 5 Leguminose, 2 Crucifere, 1 Hydrofi lacea, 1 Composita	SOVESCIO PRIMAVERILE 15 VARIETÀ	Orticole pieno campo	50-60 Kg/ha	Marzo/Aprile	●●●●	●●●●	●●●	●●●	●	●●●●	Mix complesso con effetto positivo su microflora tellurica.	
ECOTOM	3 Leguminose, 1 Crucifera, 1 Hydrofi lacea, 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	●●●●	●●●	●●●●	●●	●●●	●●●●●	Mix estivo con molteplici effetti: azotofissazione, apporto s.o., biocida.	
ECOVER	2 Leguminose, 1 Crucifera, 1 Polygonacea, 1 Graminacea	SOVESCIO PRIMAVERILE/ESTIVO 5 SPECIE	Orticole pieno campo	30 Kg/ha	Maggio/Luglio	●●●●	●●●	●●●●	●●	●●●	●●●●●	Mix estivo con molteplici effetti: azotofissazione, apporto s.o., biocida.	
SORGOVIGNA	1 Leguminosa, 1 Graminacea	SOVESCIO PRIMAVERILE ESTIVO 2 VARIETÀ	Orticole pieno campo	40 Kg/ha	Maggio/Luglio	●●●●	●●●	●●●●	●●	-	●●●●●	Elevato apporto di biomassa e semplificazione culturale.	

(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, sfalcatura 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 **sfalcatura/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



MISCUGLIO DA SOVESCIO ADATTO 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



MISCUGLIO DA SOVESCIO ADATTO PER 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.

CARATTERI CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: Ottobre/Novembre
 Densità di semina: 120-130 Kg/ha
 Confezioni: 25 Kg

GEOPRO FERTIL



MISCUGLIO DA SOVESCIO ADATTO PER SUOLI PARTICOLARMENTE 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



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



MISCUGLIO PER SOVESCIO AD AZIONE BIOFUMIGANTE E NEMATOCIDA

COMPOSIZIONE E 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.

Adatto 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 - 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





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 BIOLOGICA

APISTICO AUTUNNALE

- MIX AUTUNNALE CON 13 ESSENZE MELLIFERE
- PERIODO DI 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

- MIX AUTUNNALE CON 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

CARATTERI CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: Primavera: Marzo/Maggio
 Densità di semina: 25-30 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

- MISCUGLIO DA SOVESCIO 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

- MISCUGLIO DA SOVESCIO 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.

CARATTERI CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: Settembre/Novembre
 Densità di semina: 25-30 Kg/ha
 Confezioni: 25 Kg

		TIPOLOGIA E CICLO		COMPETITIVITA/TOLLERANZE			SEMINA			CARATTERISTICHE		
SPECIE	VARIETÀ/SPECIE	Tipo	Ciclo	Effetto decompattante	Effetto strutturante	Apporto sostanza organica	Controllo infestanti	Epoca di semina	Densità di semina	Sensibilità gelo	Funzione mellifera	Peculiarità
BRASSIX	Triticale, Veccia com, 3 trifogli, 5 crucifere, Facelia	MISCUGLIO TECNICO CON 11 SPECIE	Medio	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	Settembre/Novembre	25-30 Kg/ha 35 Kg/ha	●●	●●●	Miscuglio con elevato numero di brassicacee fittonanti.
GEOPRO 4G	Vigna u., Crotalaria J. Cartamo, Grano saraceno, Sorgo for.	MISCUGLIO TECNICO CON 5 SPECIE	Medio precoce	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	Primavera/Estate	35 Kg/ha	●●●●●	●	Miscuglio studiato per le serre, elevata biomassa ed effetto biocida.
RAFANO AMERICANO	DAIKON	COVER TECNICA (tillage radish)	Medio tardivo	●●●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	Fine Agosto/Ottobre Marzo/Aprile	7-8 Kg/ha	●●(YY)	●●●	Radice fittonante con effetto Ripper.
RAVIZZONE	MALWIRA	COVER TECNICA	Medio	●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	Fine Agosto/Ottobre Marzo/Aprile	10-15 Kg/ha	●●(YY)	●●●●	Raccomandato in agricoltura conservativa.
SENAPE BIANCA	CABRI/CARLINE	COVER TECNICA	Medio tardiva	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	Fine Agosto/Ottobre Marzo/Aprile	10-15 Kg/ha	●●(YY)	●●●●	Taglia sviluppata a rapido sviluppo, azione nematocida se interrata in fioritura.
COLZA FORAGGERA	AKELA	COVER TECNICA	Medio tardivo	●●●●●	●●●●	●●●	●●●●●	Fine Agosto/Ottobre Marzo/Aprile	8-10 Kg/ha	●●(YY)	●●●●	Radice fittonante e culmi corti.
GRANO SARACENO	LILEJA	CEREALE DA GRANELLA / SOVESCIO TECNICO / ESSENZA MELLIFERA	Medio precoce	●●	●●●●	●●●	●●●●	Marzo/Luglio	45-55 Kg/ha	●●●●●	●●●●	Unico cereale non graminacea utilizzato per granella in zone marginali farina alto valore proteico, tra le poche specie fiorite in estate => api
FACELIA		COVER/ SOVESCIO TECNICO ED ESSENZA MELLIFERA	Medio	●●	●●●●	●●●	●●●●	Fine Agosto/Ottobre Marzo/Aprile	10-15 Kg/ha interrare seme 2-4 cm	●●(YY)	●●●●●	Rapido insediamento, competitiva e fioritura prolungata.

(YY) al Nord se seminato entro primi di Settembre



GEOPRO BRAX



- **MISCUGLIO COMPOSTO SOLO DA CRUCIFERE**
- **ADATTO 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



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

CARATTERISTICHE

Utilizzo:	Copertura del suolo
Composizione:	- Graminacee (Avena Sat.) - Leguminose (Veccia com) - Crucifere (Senape b.) (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 all'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.

GEOPRO B2



- **RAPIDA COPERTURA DEL SUOLO**
- **EFFICACE EFFETTO TRAPPOLA PER AZOTO**
- **FACILITA LE OPERAZIONI CULTURALI**

CARATTERISTICHE

Utilizzo:	Copertura e sovescio
Composizione:	Avena comune, Senape bruna
Utilizzo:	pieno campo, orticole

CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina:	Fine Agosto/Settembre (geliva,=>semina succ. Aprile) fine Settembre/Ottobre (per sovescio ad Aprile)
Densità di semina:	40 Kg/ha
Confezioni:	25 Kg

MAS SORESINA



IL SOVESCIO ALTE PRESTAZIONI

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

CARATTERISTICHE

Utilizzo:	pieno campo, orticole
Composizione:	7 specie: Colza foraggera, loietto diploide, loietto tetraploide, rafano, ravizzone, segale, senape
Destinazione d'uso:	Copertura e sovescio
Utilizzo:	Sovescio professionale con 7 varietà

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 bags)

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

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



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

ECOVER

CARATTERISTICHE

COMPOSIZIONE:

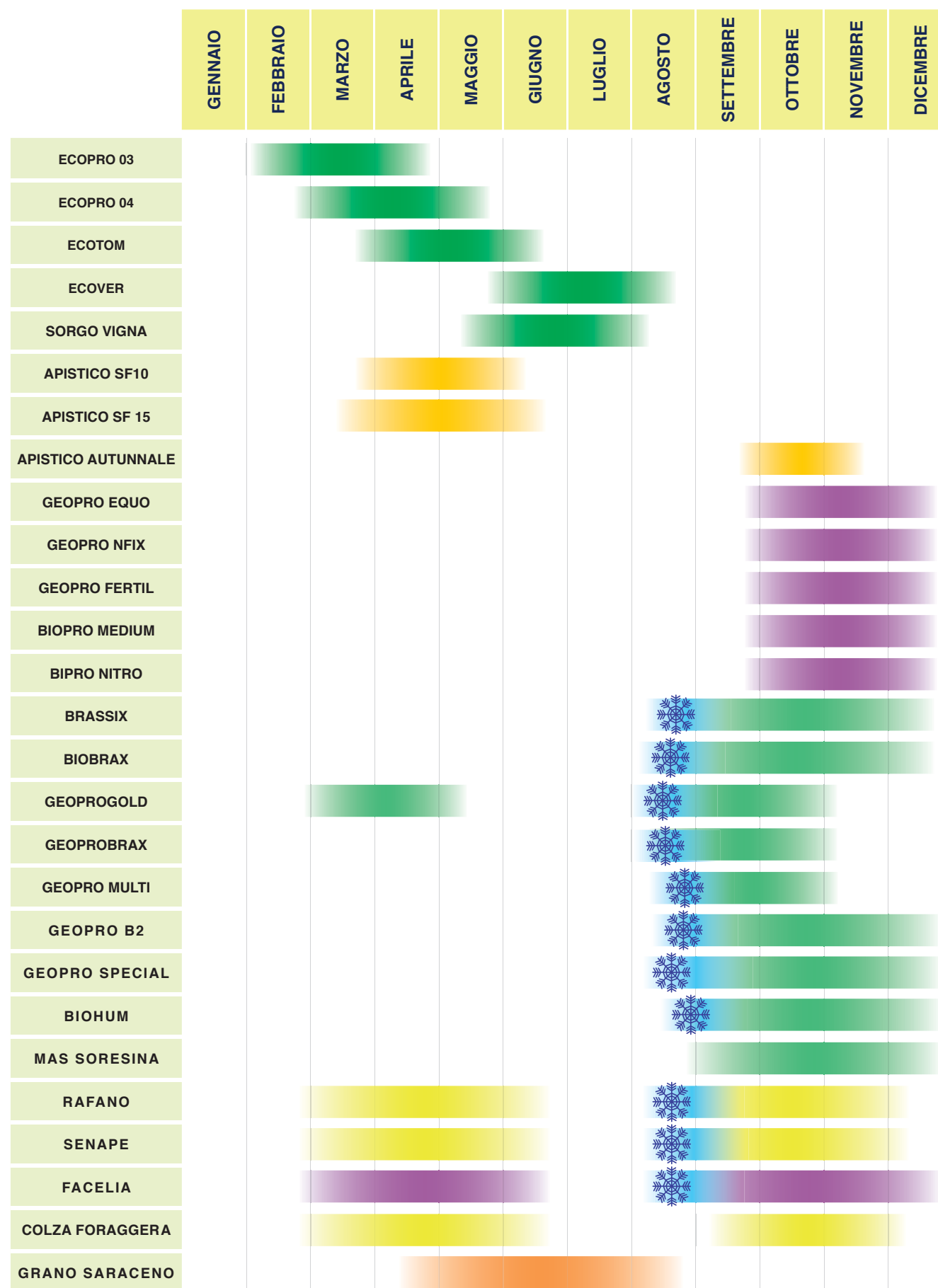
5 specie: Vigna unguiculata, Crotalaria, Senape bruna, Grano saraceno, Sorgo foraggero.

UTILIZZO: orticole, pieno campo.

CONSIGLI DI SEMINA

Epoca di semina: Maggio/Luglio
 Densità di semina: 30 Kg/ha
 Confezioni: 10 Kg

(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
talavera@maisadour.com

Bonetto Marco
Resp. Commerciale Italia
+39 327 7371199
m.bonetto@maisadour.com

Minelli Luca
Resp. Marketing - Sviluppo
+39 347 0733151
l.minelli@maisadour.com

PIEMONTE

Cavaglia Flavio
Capo Area Piemonte
+39 320 8393913
cavaglia@maisadour.com

Aimo Marco
DC - Torino
+39 345 2575392
m.aimo@maisadour.com

Gioglio Andrea
DC - Alessandria
+39 333 7246309
a.gioglio@maisadour.com

SARDEGNA

Zangirolami Adriano
Ag. Sardegna
+39 347 1768967
azomar@tiscali.it

Scopelliti Francesco
Ag. Sardegna
+39 366 2144074
francesco.scopelliti@live.com

CENTRO

Zampieri Alessandro
Capo Area Centro
+39 347 7760755
zampieri@maisadour.com

Duranti Maurizio
Ag. Marche
+39 393 9496647
ma.duranti@alice.it

Fioriferi Alberto
Ag. Marche
+39 348 4129466
a.fioriferi@gmail.com

Grossi Mirko
Ag. Umbria
+39 338 8527559
grossi.mirco67@gmail.com

Farnesi Massimiliano
Ag. Toscana
+39 346 5019996
massifa78@yahoo.it

SUD (CAMPANIA)

Chiella Fabio
Capo Area SUD
+39 335 5232329
chiella@maisadour.com

Giuliano Roberto
DC Salerno
+39 331 9360597
giuliano@maisadour.com

Gaudiano Giovanni
Ag. Napoli - Caserta
+39 335 7165413
sudagri@libero.it

Messina Massimo
Ag. Salerno
+39 339 3006902
camasas@tiscali.it

Esposito Alfredo
Ag. Latina
+39 348 3861163
fepasr015@gmail.com

LOMBARDIA

Gargioni Omar
DC Cremona-Brescia-Mantova (parte)
+39 320 3838003
o.gargioni@maisadour.com

Ligabò Gianpaolo
Promoter Semfor Lombardia
+39 335 286266
arsenioliga@alice.it

VENETO FRIULI

Rosso Nicola
Capo Area
+39 366 2869916
n.rosso@maisadour.com

Toaldo Federico
DC Padova Vicenza - Venezia Sud
+39 331 8226572
toaldo@maisadour.com

Fontolan Francesco
DC Rovigo
+39 340 2311892
fontolanfrancesco@libero.it

EMILIA ROMAGNA

Fontanesi Antonio
Capo Area Emilia Romagna
+39 333 1956458
a.fontanesi@maisadour.com

SUD

Marturano S.a.s
Ag. Calabria
+39 340 7469532
marturanosas@tiscali.it

Spadola Giovanni
Ag. Sicilia
+39 334 3095205
spadola_giovanni@yahoo.it

Santoponte Edoardo
Ag. L'Aquila
+39 339 5655132
e.santoponte@libero.it

Customer Service
Tel. +39 045 7144486
ordini@semfor.it

Servizio Tecnico
Tel. +39 045 7144486
tecnico@semfor.it

Amministrazione
Tel. +39 045 7144486
contabilita@maisadour.it



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@semfor.it

www.masseeds.it - www.semfor.it

