

# COLZA

GLI INNOVATIVI IBRIDI PIONEER  
NOTE DI TECNICA COLTURALE

2

0

2

5

# L'APPROCCIO TECNICO PER UNA BUONA RIUSCITA DELLA COLTURA

---

Il colza è sicuramente un tipo di coltura che non va improvvisata al fine di ottenere risultati soddisfacenti ma anche per minimizzare quelli che sono dei potenziali limiti o possibili difficoltà nella sua coltivazione.

Il primo aspetto è senza dubbio la **semina**, operazione che ha il maggior impatto sulla riuscita della coltura, dove va considerato ogni aspetto, dal tipo di lavorazione, alla profondità e all'epoca, in funzione dell'ambiente considerato. Il secondo aspetto è la **difesa insetticida**, che negli ultimi anni sta diventando l'ago della bilancia tra basse e alte produzioni. Il terzo aspetto fondamentale è la **gestione della concimazione azotata** che non va generalizzata ma fatta in funzione dello stato della coltura in campo e sulla base della fertilità residua.

L'approccio di tipo tecnico nel seguire tutte le fasi e le scelte decisionali fa la differenza nel raggiungimento di buoni risultati anche in condizioni di coltivazione non ottimali.



# UNA GAMMA COMPLETA DI IBRIDI DI COLZA

Con grande piacere le presentiamo la gamma di ibridi di colza per le semine 2025.

Gli ibridi che troverà descritti in queste pagine sono il risultato di un avanzato ed esclusivo sistema di incrocio e produzione (Pioneer hybridization technology) che permette lo sviluppo di prodotti innovativi, con caratteri agronomici superiori e con un'alta potenzialità produttiva sia di granella che di olio, in grado quindi di soddisfare le esigenze degli agricoltori nei diversi areali di coltivazione e per le diverse destinazioni d'uso.



Pioneer per prima ha introdotto la coltivazione degli ibridi di colza in Italia, riconoscendo i loro indubbi vantaggi rispetto alle semplici varietà:

- 🌻 significativo **aumento della produttività**,
- 🌻 maggiore **stabilità delle rese** nei diversi ambienti,
- 🌻 eccezionale **vigore di partenza** per una migliore competizione con le infestanti,
- 🌻 **uniformità** di emergenza, sviluppo e maturazione, con conseguente **semplicità e rapidità** di raccolta,
- 🌻 migliore **competitività e redditività** rispetto ad altre colture.

Con Pioneer, i coltivatori possono disporre del frutto della migliore genetica, con ibridi collaudati e dal grande potenziale produttivo, che assicurano **costanza delle rese, facilità e sicurezza di raccolta ed elevate produzioni di olio per ettaro**.

Tutti gli ibridi della gamma Pioneer appartengono alla categoria "00" e sono caratterizzati da un **basso contenuto di glucosinolati nel seme e dall'assenza di acido erucico nell'olio**.

# LA SPERIMENTAZIONE PIONEER

La sperimentazione è la base del successo di un ibrido o varietà in quanto tante prove in più ambienti di coltivazione e con diversi confronti con altri materiali genetici permettono di collocarlo correttamente una volta introdotto nel mercato e di valorizzarlo al meglio su ogni appezzamento.

Ogni anno vengono seminati decine di campi Nast in tutta Italia che confrontano tra loro ibridi Tall e ibridi Maximus sia commerciali che sperimentali. Vengono inoltre testate diverse tecniche agronomiche e diverse soluzioni di tecnologie applicate al seme o sulla pianta che consentono poi di dare il miglior consiglio tecnico a misura d'azienda agricola.



## LA SPERIMENTAZIONE NAST COLZA

- ✓ Prove di ibridi diversi
- ✓ Prove di investimento di semina
- ✓ Prove di soluzioni in concia
- ✓ Prove di concimazione
- ✓ Prove di difesa della coltura



# GLI IBRIDI DI COLZA **PIONEER MAXIMUS**



Un'affermata tipologia di ibridi a taglia bassa che ha reso la coltura ancora più competitiva ed affidabile diventando un vero riferimento per gli agricoltori dei diversi ambienti di coltivazione.

Gli ibridi **MAXIMUS**® presentano uno sviluppo controllato, ottenuto attraverso il raccorciamento mirato degli internodi del fusto, mentre l'apparato radicale risulta vigoroso e profondo, in grado di esplorare ed utilizzare pienamente le risorse naturali del terreno. Il miglior strumento per massimizzare la redditività della coltura.

## **MASSIMA POTENZIALITÀ PRODUTTIVA**

- Indice di raccolta (Harvest Index) più favorevole, con una minore massa vegetativa sviluppata.
- Più efficiente utilizzazione dell'azoto da parte della coltura.
- Alto contenuto in olio del seme.

## **MASSIMA ADATTABILITÀ AMBIENTALE**

- L'apparato radicale particolarmente sviluppato garantisce una migliore tolleranza agli stress idrici, con un più efficiente assorbimento dei nutrienti dal suolo.
- L'ampia finestra di semina, rende possibili semine più anticipate, senza incorrere nel rischio di un eccessivo sviluppo vegetativo in autunno.

## **MASSIMA FLESSIBILITÀ**

- Più efficienza nelle concimazioni azotate, con assorbimenti più gradualmente bilanciati.
- Possibilità di entrare in campo per effettuare trattamenti tardivi.

## **MASSIMA SICUREZZA**

- La taglia contenuta ed il portamento equilibrato sono garanzia di un'elevata resistenza all'allettamento.
- Fioriture estremamente uniformi, con rapida maturazione delle silique.
- Massima resistenza al freddo.

## **MASSIMA REDDITIVITÀ PER L'AZIENDA**



# CARATTERE PIONEER PROTECTOR PER LA TOLLERANZA ALLA SCLEROTINIA



## COSE DA SAPERE

La Sclerotinia, nota anche come muffa bianca, è una delle malattie più devastanti nella coltivazione del colza. Le condizioni meteorologiche in Nord Europa favoriscono normalmente lo sviluppo della malattia. La forte diffusione della Sclerotinia nell'Europa meridionale, invece, è causata dalla rotazione con altre piante ospiti (es. girasole e soia). Per la gravità della malattia, la Sclerotinia è un patogeno da controllare.

La specificità di *Sclerotinia sclerotiorum* è la sua capacità di rimanere latente nel terreno sotto forma di sclerozi e di germinare per produrre strutture riproduttive (apotec) in primavera, quando le condizioni ambientali sono favorevoli.

La Sclerotinia è solitamente più grave nelle aree con primavera umide, ma con la giusta combinazione di umidità ambientale e suscettibilità dell'ospite, le infezioni gravi possono sviluppare quasi ovunque.



## L'IMPATTO ECONOMICO DELLA SCLEROTINIA

La maggior parte dei coltivatori di colza considera la *Sclerotinia sclerotiorum* una grave minaccia per i propri raccolti.

La Sclerotinia è un vero e proprio "ladro di resa". Uno dei maggiori problemi con questa malattia è che, una volta comparsi i sintomi, è troppo tardi per intervenire.

La malattia è spesso presente nelle aree in cui il colza o altre colture sensibili sono inserite in rotazione.

La gravità degli attacchi dipende da fattori agronomici e dalle condizioni meteorologiche alla fioritura. In Europa, la soglia economica al trattamento si considera raggiunta quando viene attaccato il 10% degli steli. Il danno è stimato tra 0,15 e 0,2 Ton./Ha per il 10% degli steli colpiti.

# Il carattere Pioneer Protector Sclerotinia è una risorsa per la tua azienda

La pratica attualmente più utilizzata contro la Sclerotinia consiste nell'applicazione preventiva di fungicidi. Tuttavia, diverse analisi hanno dimostrato che solo il 30% degli interventi con fungicidi durante la fioritura è conveniente. Il carattere Pioneer Protector Sclerotinia offre una rinnovata flessibilità gestionale e riduce i rischi, mantenendo un alto potenziale produttivo nei più diversi ambienti culturali.

## Il carattere Pioneer Protector Sclerotinia è un'ulteriore sicurezza:

- in situazioni di rischio da basso a medio, un agricoltore che ha seminato un ibrido di colza Pioneer con il carattere Protector Sclerotinia avrà nuove opzioni di gestione, da definire in base alla situazione del campo: ritardare la scelta di trattare, utilizzare biofungicidi o ridurre l'uso di agrofarmaci, mantenendo comunque una resa ottimale;
- in condizioni di rischio medio/alto, una singola applicazione di fungicida o l'uso di biofungicida permetterà di mantenere un alto potenziale produttivo degli ibridi di colza Pioneer con il carattere Protector Sclerotinia.

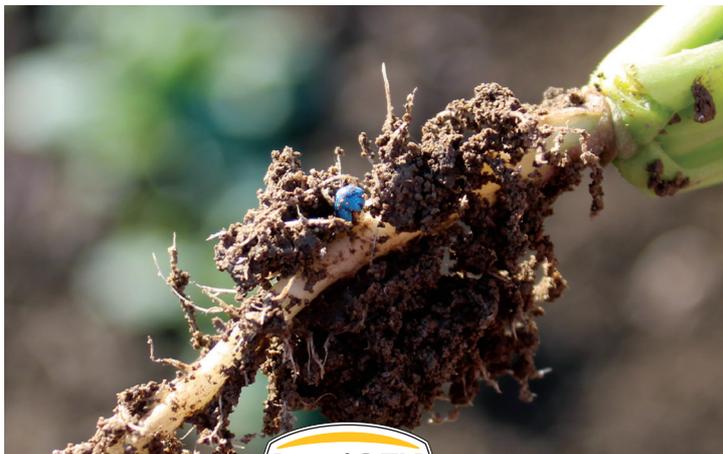


Gli ibridi con il carattere Pioneer Protector Sclerotinia forniscono ai coltivatori la migliore genetica e una sicurezza contro una delle principali malattie del colza:

- **combinando ibridi di colza ad alte prestazioni, testati localmente e con tolleranza genetica alla Sclerotinia,**
- **offrendo il controllo di questa grave malattia durante l'intero periodo in cui la coltura deve essere protetta,**
- **diminuendo la gravità della malattia in campo fino al 75%.**



**OGNI SEME CONTA;  
PRENDIAMOCI CURA DI OGNI SEME**



## Lumiposa® 625 FS

**Il più innovativo trattamento insetticida del seme, per un'efficace protezione della coltura del colza.**

Lumiposa® 625 FS è il più recente prodotto dedicato alla protezione del seme dai danni degli insetti nelle prime fasi di sviluppo.

L'uso di Lumiposa 625 FS per la concia del seme di colza permette di proteggere l'investimento e di ottenere una coltura visibilmente più vigorosa e uniforme, preservando il potenziale produttivo del seme.

### **Un nuovo standard di protezione.**

Lumiposa 625 FS possiede un meccanismo d'azione nuovo: ideale per attuare strategie di prevenzione delle resistenze.

Il suo principio attivo viene assorbito e traslocato in tutte le parti della pianta, mantenendo un'efficace protezione della coltura almeno fino allo stadio di 3-4 foglie, rivelandosi particolarmente efficace contro parassiti ad insorgenza precoce, come l'Altica, la Mosca del Cavolfiore e *Athalia rosae*.

La sua capacità di inibire la mobilità dell'insetto in tempi molto rapidi, impedisce ai fitofagi di danneggiare la pianta.

## Vantaggi di Lumiposa 625 FS

- Favorevole profilo eco-tossicologico.
- Selettività.
- Nuovo meccanismo d'azione, per ridurre lo sviluppo di resistenze.
- Nessun effetto negativo sulla germinabilità del seme.
- Ottima protezione della pianta nelle fasi iniziali di sviluppo.
- Permette un più rapido sviluppo della coltura.
- Consente di ridurre la densità di semina.
- Migliore resistenza della coltura al freddo invernale.

## Per iniziare bene da subito

Gli attacchi precoci da parte di insetti sono un grave problema nella coltivazione del colza.

Anche nel caso si intervenga con trattamenti insetticidi di post-emergenza, la coltura non sarebbe in grado di recuperare il danno subito, mostrando disformità, fallanze e limitazioni nello sviluppo.

Pertanto, l'utilizzo di semente trattata con Lumiposa 625 FS assicura che l'investimento sia effettivamente protetto dagli insetti nella delicata fase di inizio di sviluppo della coltura.

DANNI DA ALTICA



SEME NON TRATTATO

SEME TRATTATO  
LUMIPOSA 625 FS

Altica (*Psylliodes spp.*)



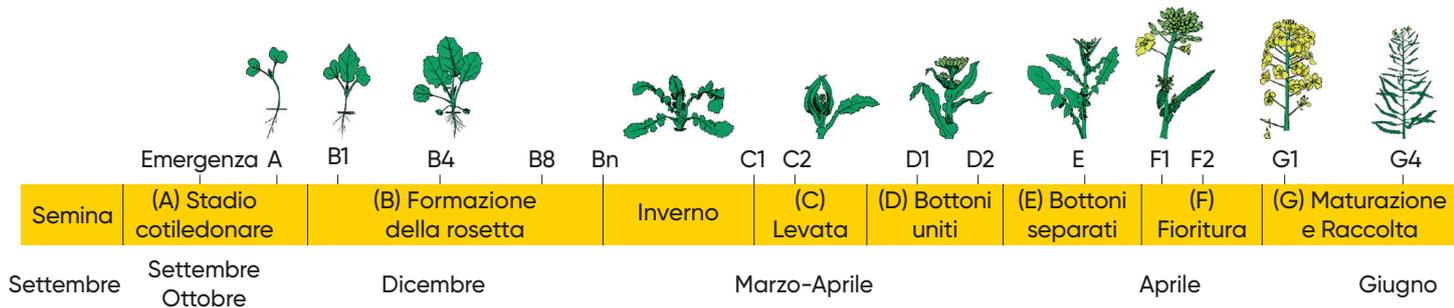
*Athalia rosae*



*Delia radicum*



# TECNICA CULTURALE PRINCIPI DI BASE



## Concimazione:

Di base  
Fosforo,  
Potassio + Zolfo\*

### 1ª Concimazione

Azoto / Zolfo\*

### 2ª Concimazione

Azoto

\* Distribuire zolfo in pre-semina oppure con la 1ª concimazione di fine inverno, anche con formulati contenenti azoto a lenta cessione e zolfo

## Diserbo: 3 possibili strategie



## Controllo fitofagi:

Limacce

Altica

Con semente non concia Lumiposa® 625 FS trattare oltre la soglia di 3 piante attaccate su 10

Punteruolo dell'apice vegetativo

Meligete

Eventuale trattamento prima dell'apertura dei fiori alla soglia di 3-6 insetti/pianta

## IL COLZA IN ROTAZIONE

Il colza rappresenta un'ottima scelta in rotazione con cereali vernini, leguminose da granella, girasole e mais. In molti ambienti, a stretta rotazione di cereali vernini, l'inserimento del colza comporta positivi riflessi sulle rese del frumento in successione, migliorando anche la sanità delle colture e la qualità della produzione. Il colza è anche un'eccellente coltura da rinnovo.

Grazie ad un apparato radicale profondo, lascia un terreno ben strutturato, arricchito di sostanza organica ed in condizioni favorevoli per ridurre le lavorazioni per la coltura successiva. In stretta successione al colza, è possibile prevedere la coltura intercalare di soia, specie nei terreni irrigui qui la soia deve essere seminata tempestivamente, subito a ridosso della raccolta del colza, adottando la tecnica della semina diretta su sodo.

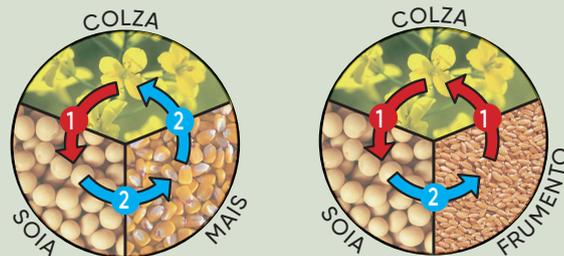
Il colza predilige terreni profondi e tendenzialmente leggeri, ma ha capacità di adattarsi anche a quelli pesanti, purché ben drenati.

Da inserire con maggiore prudenza in rotazione con bietola, specie nei terreni con presenza di nematodi come *Heterodera schachtii* in quanto il colza può essere attaccato da questo parassita.

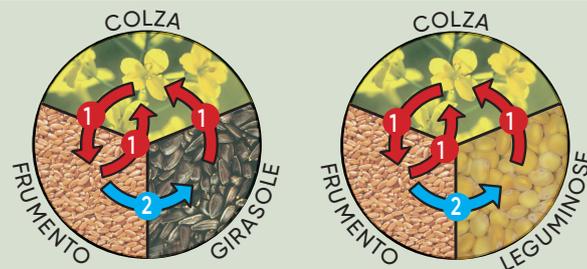
### ROTAZIONE E GESTIONE AGRONOMICA:

- 1 Minima lavorazione
- 2 Lavorazione tradizionale o minima

#### NORD ITALIA:



#### CENTRO - SUD ITALIA:



## PREPARAZIONE DEL LETTO DI SEMINA

Il tipo di lavorazione va scelto in base all'ordinamento colturale, al tipo di terreno, alle sue condizioni pre semina e all'organizzazione aziendale. Si individuano due modalità principali:

### Lavorazione tradizionale con aratura

Nella maggior parte dei casi è la tecnica da preferire, specialmente nei terreni più pesanti ed eccessivamente compattati, oppure quando il colza segue colture che lasciano notevoli quantità di residui in superficie.

Poiché il seme di colza è di piccole dimensioni, è necessaria un'accurata preparazione del letto di semina che favorisca la corretta deposizione del seme, una giusta adesione al terreno e, di conseguenza, un'emergenza uniforme.

Nel caso il letto di semina risulti troppo soffice, può essere conveniente una rullatura presemina, al fine di favorire sia una più uniforme profondità di semina che il mantenimento dell'umidità nel terreno.



### Minima lavorazione

È una tecnica praticabile con successo nei terreni meglio strutturati e con un buon drenaggio, e dove la quantità di residui colturali non vada a contrastare la giusta deposizione del seme e interferire nell'emergenza della plantula. In successione a cereali vernini, dopo aver tolto la paglia, conviene effettuare una tempestiva lavorazione delle stoppie. Quando il terreno è in tempera, operazione che consente di preservare al meglio l'umidità nel terreno e favorisce una più rapida degradazione dei residui colturali ed il contenimento delle erbe infestanti. Il successivo affinamento dello strato superficiale del terreno, è da effettuarsi in prossimità o durante la semina stessa. In ogni caso, devono essere posti in atto tutti gli accorgimenti per evitare la compattazione del terreno.

Anche la semina diretta, può essere possibile e praticabile, se effettuata in terreni caratterizzati da una buona capacità drenante e con seminatrici idonee ed opportunamente regolate. Fondamentale è la discissura del terreno che consenta uno sviluppo del fittone normale.



## SEMINA

È l'operazione agronomica più importante di tutto il ciclo colturale, perché da essa dipende l'uniformità di emergenza e sviluppo della coltura. Il periodo varia in funzione dell'ambiente e dell'ibrido. Una semina ottimale consente alla pianta di raggiungere lo stadio di "rosetta" (circa 8 foglie) prima dell'inverno. Raggiunto questo stadio, la pianta manifesta una notevole resistenza al freddo ed alle avversità invernali.

Con gli ibridi semi dwarf Pioneer MAXIMUS® vi è il notevole vantaggio di poter effettuare semine più precoci (entro la prima decade di settembre al Nord), con un accrescimento ottimale ed equilibrato in autunno.

	FERTILITÀ	DENSITÀ MEDIA SEMI/M <sup>2</sup>
PIONEER <b>MAXIMUS</b> IBRIDI DI COLZA	ALTA	65 - 70
	BASSA	70 - 80
IBRIDI CONVENZIONALI	ALTA	55 - 60
	BASSA	60 - 70

Si consiglia una semina di precisione con interfila di 45 cm, modalità che presenta anche il vantaggio di consentire lavorazioni del terreno tra le file a fine inverno (sarchiatura), operazione che può risultare di particolare utilità nel caso di eccessivi compattamenti del terreno.

Una alternativa di semina può essere quella realizzata con seminatrici da frumento con interfila a 15 cm o meglio di 30 cm.

La profondità di semina ideale è di circa 2-2,5 cm e il seme deve aderire al meglio al terreno.

La densità varia da 60 a 90 semi/m<sup>2</sup> in funzione delle caratteristiche dell'ibrido, dell'epoca di semina e della seminatrice impiegata. Negli ambienti più fertili e in caso di semine anticipate, sono da preferire le densità più contenute.

Per calcolare la dose nel caso di semina con seminatrici meccaniche, tener presente che il peso di 1.000 semi può variare tra 4 e 7 grammi.



## DISERBO

Il controllo delle infestanti deve essere basato su interventi di pre-emergenza (eventualmente post precoce) con erbicidi a base di *Metazachlor*. Sempre in pre-emergenza possibile l'impiego di prodotti o miscele a base di pendimetalin e clomazone.

A fine inverno-inizio primavera, formulati a base di *Clopyralid* permettono il controllo di alcune specie di dicotiledoni, mentre la gestione delle infestanti graminacee è facilmente ottenibile con l'impiego di formulati specifici.

Da considerare, comunque, che la coltura, specie se sviluppata uniformemente, manifesta una forte competizione verso le infestanti primaverili, rendendo spesso non necessario l'intervento in questa fase.

## LaDiva<sup>®</sup>: tratta la tua coltura come una vera regina

Il nuovo erbicida che estende anche al mondo del colza i benefici e l'efficacia del principio attivo Arylex™ active.

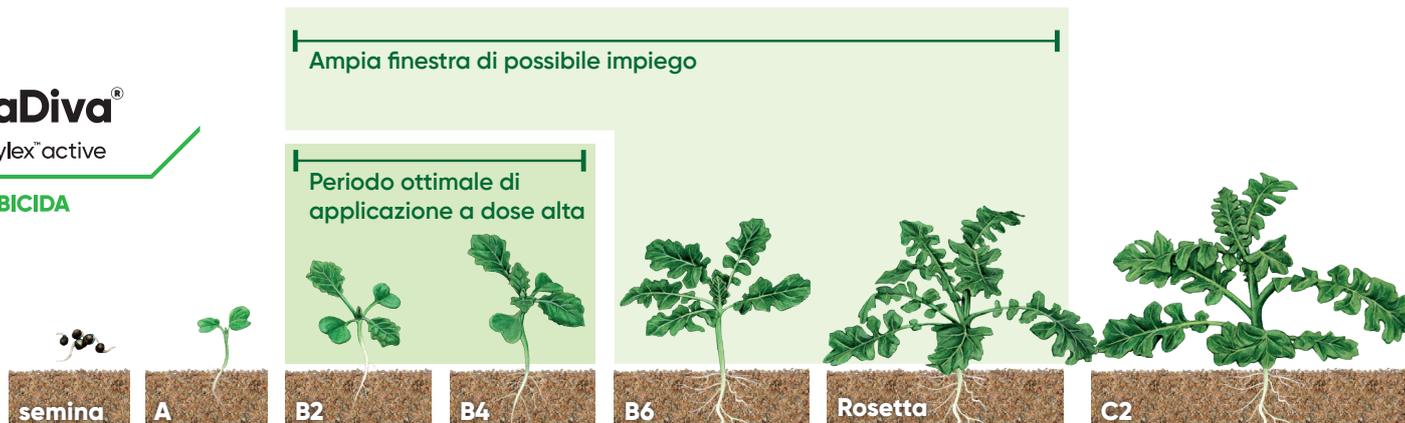
- Efficace in un solo passaggio, anche su specie resistenti.
- Estremamente selettivo su tutti gli ibridi di colza.
- Ampia finestra di impiego per interventi personalizzati.
- Libera la semina dai vincoli imposti dai pre-emergenza.

LaDiva è una miscela pronta di tre auxine sintetiche ad elevata efficacia sulle infestanti a foglia larga autunno-vernine: Arylex active, picloram e aminopirialid. Il formulato di nuova generazione NeoEC presenta un profilo ambientale molto favorevole, in quanto privo di distillati del petrolio. Garantisce elevate prestazioni in termine di solubilità, omogeneità di dispersione sulla foglia, penetrazione nella pianta e velocità di assorbimento nei tessuti.

**LaDiva<sup>®</sup>**

Arylex™ active

ERBICIDA



## Sistema di produzione Clearfield

LaDiva può essere usato in post-emergenza della coltura dalle 2 foglie vere (stadio B2) fino alle 9 foglie vere (corrispondenti alla completa formazione della rosetta).

Si applica alla dose di 0,2 - 0,25 L/ha, una sola volta per stagione, in post-emergenza del colza e delle infestanti.

È possibile effettuare un solo trattamento ogni 2 anni alla dose bassa (0,2 L/ha) e una volta ogni 3 anni alla dose alta (0,25 L/ha) sullo stesso appezzamento.

Per un controllo ottimale di tutte le infestanti sensibili a LaDiva, è consigliato l'impiego a dose massima nell'intervallo tra le 2 e le 4 foglie.

LaDiva è selettivo su tutti gli ibridi di colza attualmente coltivati, sia convenzionali che tolleranti agli erbicidi, fino alla completa formazione della rosetta.

Il Sistema di produzione Clearfield, sviluppato da BASF, unisce i vantaggi di un erbicida in post-emergenza ad ampio spettro d'azione con il potenziale della genetica più produttiva.

Gli ibridi con tecnologia Clearfield sono tolleranti al principio attivo Imazamox consentendo un controllo prolungato ed efficiente delle infestanti mono e dicotiledoni con un solo trattamento di post-emergenza senza danneggiare la coltura.

L'ampia finestra di intervento in post-emergenza (3-6 settimane) rende flessibile e semplice la gestione della coltura riducendo al minimo l'effetto dell'andamento stagionale, consentendo un diserbo mirato al bisogno.



**LaDiva**<sup>®</sup>  
Arylex<sup>®</sup> active  
ERBICIDA



**Imazamox**  
(finestra di applicazione da 3 a 6 settimane  
in funzione dello spettro delle infestanti)

+

**LaDiva per un controllo più efficace delle  
dicotiledoni.**

Per maggiori informazioni sul migliore utilizzo del prodotto fare riferimento al manuale inserito nella confezione di seme

# CONCIMAZIONE

Il colza è un'eccellente coltura miglioratrice, grazie all'apporto di sostanza organica e per l'abbondante restituzione di elementi minerali al terreno per mezzo dei suoi residui colturali. Offre inoltre il vantaggio di poter sfruttare al meglio, nella fase autunnale, la fertilità residua del terreno e gli apporti di letame/liquami/digestati distribuiti in pre semina. Il colza, con il suo apparato radicale fittonante, può esplorare il terreno in profondità, riuscendo ad approvvigionarsi di buona parte degli elementi minerali necessari al proprio sviluppo. La coltura ha esigenze medie per l'azoto e il fosforo, più elevate per il potassio, che però è restituito in buona parte al terreno con i residui colturali. Tra gli elementi minori, sono importanti le esigenze di zolfo, (70-75 unità di  $SO_3$ ) da apportare in presemina se abbinato ad un concime complesso o, preferibilmente, con la prima concimazione a fine inverno.

## Concimazione azotata

In genere non sono consigliabili apporti autunnali di azoto. La concimazione azotata di copertura deve essere opportunamente programmata nei tempi e nelle quantità, in funzione di:

- **struttura e fertilità del terreno**
- **precessione colturale**
- **tipologia di ibrido seminato**
- **livello di produzione atteso**
- **grado di sviluppo e fittezza raggiunta dalla coltura in autunno**

In generale, se la coltura risulta poco sviluppata, a fine inverno occorre stimolarne la crescita aumentando la quantità di azoto da distribuire in copertura. In ogni caso, è opportuno frazionare in due interventi gli apporti azotati, il primo alla ripresa vegetativa

di fine inverno, il secondo nella fase di inizio levata.

## Quanto

Il fabbisogno potenziale di azoto per il colza corrisponde a circa 6,5 unità/q.le di granella prodotto. In una situazione di media fertilità, e con un obiettivo di produzione di circa 35 q.li/Ha, gli apporti di azoto dovrebbero essere di almeno 140-160 unità/Ha da distribuire, secondo il seguente schema:

- **50-60 unità a fine inverno (come solfato/nitrato ammonico)**
- **90-100 unità ad inizio levata (come nitrato ammonico/urea)**

La stima della dose di azoto da apportare in copertura dovrà essere fatta considerando il grado di copertura del terreno da parte della coltura e dal suo sviluppo vegetativo a fine autunno come segue:

- A) Copertura < al 50% apportare circa il 90% del fabbisogno potenziale della coltura.
- B) Copertura al 50% apportare il 70-75% del fabbisogno potenziale della coltura.
- C) Copertura prossima al 100% apportare il 60-65% del fabbisogno potenziale della coltura.



Anche la distribuzione di formulati con azoto a lenta cessione, preferibilmente contenenti zolfo, effettuata in un unico passaggio a fine inverno, rappresenta una valida soluzione in grado di assicurare un'adeguata disponibilità di elementi fertilizzanti in linea con le necessità della pianta nelle successive fasi di sviluppo.

## Massima efficienza nell'utilizzo dell'azoto

Gli ibridi Maximus, sfruttano in modo più efficiente l'azoto in quanto:

- 1) sviluppano una minore biomassa e con migliore distribuzione;**
- 2) hanno un miglior indice di raccolta;**
- 3) lo sviluppo vegetativo più graduale in primavera consente un più efficiente assorbimento dell'azoto distribuito;**
- 4) assicurano la migliore resistenza all'allettamento,** specie negli ambienti con buona potenzialità produttiva, dove maggiori livelli di concimazione azotata sono necessari per supportare adeguatamente la produzione.

PIONEER  
**MAXIMUS**  
IBRIDI DI COLZA



### **ALTICA (*Psylliodes chrysocephala*).**

Coleottero della famiglia dei crisomelidi, particolarmente dannoso dall'emergenza alla levata. Gli adulti, dal colore blu scuro o brillante, attaccano la coltura già nelle prime fasi, provocando erosioni di 1-2 mm su cotiledoni e foglie. Dalle ovature, deposte nel terreno fuoriescono larve che penetrano attraverso il peduncolo fogliare, da dove continuano lo sviluppo per tutto l'inverno. Alla ripresa vegetativa, quando la coltura inizia la levata, le larve minano gli steli fino alla gemma terminale. Di conseguenza la crescita della pianta appare stentata, con caratteristiche rosure e gallerie negli steli.



### **LIMACCE (*Deroceras spp.*).**

Possono arrecare danni fino alla quarta foglia. Infestazioni precoci sono difficili da identificare perché confuse con una scarsa emergenza delle piante. Un significativo fattore di rischio è la presenza di aree incolte o boschi in prossimità della coltura. Possono essere controllate con esche molluschicide, da distribuire in presenza accertata di limacce o, in via preventiva, alla semina attraverso microgranulatore. Lavorazioni profonde e buon affinamento contribuiscono a ridurre la pressione del mollusco.



### **PUNTERUOLO DELLO STELO (*Ceuthorrhynchus napi*).**

Gli adulti, di 3-5 mm di lunghezza presentano un tipico colore grigio, ovidepongono a fine inverno nello stelo di diverse specie del genere Brassica.

Creano lacerazioni nei tessuti che tendono a divenire via via più consistenti con l'allungamento dello stelo. Questo danno compromette spesso lo sviluppo di una pianta, che tende a deformarsi man mano che si sviluppa in altezza. All'inizio della primavera, con temperature tra 14 e 16 gradi, le larve entrano in piena attività provocando l'alterazione della struttura e della fisiologia della pianta.





### **MELIGETE (*Meligethes aeneus*).**

Gli adulti sono lunghi 2-2,5 mm e presentano colore blu scuro. Svernano nel terreno ed emergono a inizio primavera, danneggiando i bottoni fiorali delle crucifere per nutrirsi del polline. La fertilità dei fiori viene compromessa a causa dei danni riportati dagli stigmi. Tra marzo e aprile, le femmine gravide ovidepongono alla base dei bottoni fiorali. Le larve che si svilupperanno attaccano i bottoni fiorali, danneggiando stigmi ed ovari, provocandone l'aborto.



### **AFIDE CEROSO (*Brevicoryne brassicae*).**

Formano colonie compatte che invadono la pagina inferiore delle foglie e degli steli. Solo quando la colonia raggiunge un'elevata densità compaiono le forme alate (torace verde scuro e addome giallo verdastro ricoperto da una polvere cerosa grigia), che sono vettori di diffusione dell'infestazione. Le punture del fitofago compromettono il bilancio idrico della pianta, arrivando a provocare ingiallimenti fogliari e aborti.



### **CECIDOMIA DELLE SILIQUE (*Dasineura brassicae*).**

Dittero che compie 3-4 generazioni all'anno. Gli adulti misurano 1-1,5 mm con larve bianco-giallastre. La femmina depone 50-100 uova nei fori fatti sulle silique dalle larve di punteruolo. Il danno si manifesta con un disseccamento precoce delle silique, seguito da loro rigonfiamento e scoppio. Considerate le difficoltà nel suo controllo, la migliore strategia di difesa consiste in un'azione preventiva contro il punteruolo delle silique.



### **PUNTERUOLO DELLE SILIQUE (*Ceutorhynchus assimilis*).**

Gli adulti misurano 2-3 mm e hanno una colorazione grigio scuro. Le larve sono di colore chiaro con testa marrone (diverso rispetto a larve di cecidomia). A fine inverno gli adulti si nutrono dei bottoni fiorali e le femmine depositano un uovo nelle silique. La larva si nutre di 3-5 semi, per poi fuoriuscire lasciando un foro di circa 1 mm. L'impatto sulle rese è trascurabile, ma il fitofago deve essere monitorato perchè i fori sulle silique sono il principale fattore predisponente per i danni causati da cecidomia.

# PX131

## ELEVATA POTENZIALITÀ PRODUTTIVA UNITA AD UNA GRANDE ADATTABILITÀ AMBIENTALE

PX131 è un ibrido Semi-dwarf a marchio Maximus per il mercato italiano. Offre un ulteriore miglioramento della potenzialità produttiva di questa classe di ibridi, già ampiamente collaudati e apprezzati per stabilità delle rese, semplicità di gestione agronomica e affidabilità di risultati produttivi.

Pianta robusta, di taglia media, con un eccellente profilo sanitario ed una grande resistenza all'allettamento. Di ciclo medio, si distingue per una fioritura molto omogenea e per un lungo periodo di accumulo. Caratteristiche che favoriscono, specie nei terreni a media-buona fertilità, il raggiungimento di rese molto elevate. Come tutti gli ibridi della classe MAXIMUS, caratterizzati da un più tardivo sviluppo vegetativo a fine inverno, anche PX131 manifesta un'eccezionale resistenza al freddo invernale ed ai ritorni di freddo ad inizio primavera. Risulta idoneo per gli areali di coltivazione del Centro e Nord Italia. Privilegiare la semina di precisione che consente di ottimizzare la densità. Buona adattabilità a diversi spazi di interfila.

### CARATTERISTICHE



\* 5 = taglia bassa 10 = taglia alta

### CONSIGLI AGRONOMICI

**Ambienti consigliati:** media e buona fertilità

**Interfila:** 20 - 45 cm

**Azoto in copertura:** ripresa vegetativa e inizio levata

**Densità di semina** (con minima lavorazione o sodo aumentare la dose di seme del 10%):

bassa fertilità e semine tardive 70 - 75 semi/m<sup>2</sup>

alta fertilità e semine in epoca ottimale 60 - 65 semi/m<sup>2</sup>

### PERIODO DI SEMINA CONSIGLIATO

NORD	Agosto	Settembre	Ottobre
CENTRO	Agosto	Settembre	Ottobre



# PX141

## NUOVI RECORD PRODUTTIVI NELLA CATEGORIA DEGLI IBRIDI MAXIMUS CON UN PROFILO DALLE CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E GENETICHE IDEALE

PX141 è il risultato dell'evoluzione ottenuta dal programma di miglioramento genetico Pioneer per gli ibridi semi-dwarf Pioneer Maximus.

Questo ibrido è caratterizzato da elevato vigore di emergenza e grande uniformità nelle prime fasi vegetative, che lo rendono indicato anche in caso di semine tardive o effettuate in condizioni non ottimali.

È una pianta di taglia equilibrata con grande sviluppo dell'apparato fogliare, che garantisce rapida e buona copertura del terreno e ramificazioni concentrate nella parte apicale con conseguente alto punteggio di raccolta (combine score).

Il ciclo ha durata media, con fioritura uniforme e prolungata, a cui segue un lungo periodo di accumulo. Ottima la resistenza al freddo e all'allettamento.

È idoneo per gli ambienti del Centro Nord Italia caratterizzati da medio buona fertilità. Si adatta a diversi spazi di interfila.



### CARATTERISTICHE



\* 5 = taglia bassa 10 = taglia alta

### CONSIGLI AGRONOMICI

**Ambienti consigliati:** media e buona fertilità

**Interfila:** 15 - 45 cm

**Azoto in copertura:** ripresa vegetativa e inizio levata

**Densità di semina** (con minima lavorazione o sodo aumentare la dose di seme del 10%):

bassa fertilità e semine tardive 70 - 75 semi/m<sup>2</sup>

alta fertilità e semine in epoca ottimale 60 - 65 semi/m<sup>2</sup>

### PERIODO DI SEMINA CONSIGLIATO

NORD	Agosto	Settembre	Ottobre
CENTRO	Agosto	Settembre	Ottobre

# PX144

**L'IBRIDO EQUILIBRATO, STABILE,  
ADATTABILE A TUTTI I CONTESTI**

L'ibrido per chi vuole puntare in alto anche negli ambienti con grande variabilità dovuta alle diverse tipologie di terreno o nel livello di fertilità. Alto vigore di partenza, pianta molto equilibrata e uniformità in tutte le fasi di crescita a garanzia di stabilità nella produzione.

Pianta con buon sviluppo e apparato fogliare consistente alta resistenza all'allettamento, fioritura concentrata con ridotta scalarità che si traduce in una maturazione uniforme con ridotte perdite alla raccolta.

Piena adattabilità alle diverse epoche di semina (anche tardive e cantieri di semina sodo/minima lavorazione convenzionale).

Alti livelli produttivi in tutti i contesti, si esalta negli ambienti con buona fertilità e buona gestione della coltura.



## CARATTERISTICHE



\* 5 = taglia bassa 10 = taglia alta

## CONSIGLI AGRONOMICI

**Ambienti consigliati:** ampia adattabilità

**Interfila:** 15 - 30 - 45 cm

**Azoto in copertura:** ripresa vegetativa e inizio levata

**Densità di semina** (con minima lavorazione o sodo aumentare la dose di seme del 10%):

bassa fertilità e semine tardive 70 semi/m<sup>2</sup>

alta fertilità e semine in epoca ottimale 60 - 65 semi/m<sup>2</sup>

## PERIODO DI SEMINA CONSIGLIATO

NORD	Agosto	Settembre	Ottobre
CENTRO	Agosto	Settembre	Ottobre

# PT279CL

**IBRIDO DI NUOVA GENERAZIONE CON TECNOLOGIA CLEARFIELD  
ECCEZIONALE PRODUTTIVITÀ, STABILITÀ, SANITÀ E FACILE TREBBIATURA**

Ibrido di ciclo medio, con pianta di taglia media ed eccellente adattabilità alle diverse condizioni ambientali ed agronomiche.

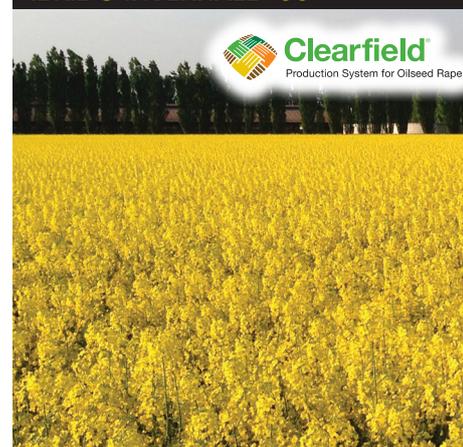
Possiede un buon vigore di partenza ed un moderato allungamento dello stelo nella fase di crescita autunnale; manifesta una spiccata resistenza al freddo invernale ed una rapida ripresa vegetativa a fine inverno.

Stocco robusto con eccellente resistenza all'allettamento ed una grande adattabilità a diversi livelli di fertilità del terreno. Ottima idoneità anche ai terreni pesanti.

Presenta inoltre una grande capacità di compensare investimenti relativamente contenuti. L'ibrido possiede un eccellente profilo sanitario distinguendosi per l'ottima tolleranza verso *Phoma*.

Granella con eccellente contenuto in Olio.

## IBRIDO INVERNALE "00"



## CARATTERISTICHE



\* 5 = taglia bassa 10 = taglia alta

## CONSIGLI AGRONOMICI

**Ambienti consigliati:** ampia adattabilità ai diversi terreni

**Interfila:** 30 - 45 cm

**Azoto in copertura:** ripresa vegetativa e inizio levata

**Densità di semina** (con minima lavorazione o sodo aumentare la dose di seme del 10%):

bassa fertilità e semine tardive 70 - 75 semi/m<sup>2</sup>

alta fertilità e semine in epoca ottimale 60 - 65 semi/m<sup>2</sup>

## PERIODO DI SEMINA CONSIGLIATO

	Settembre	Ottobre	Novembre
NORD	Settembre	Ottobre	Novembre
CENTRO	Settembre	Ottobre	Novembre

# PT302

## ECCEZIONALE VIGORE DI PARTENZA IN TUTTE LE CONDIZIONI A GARANZIA DI RESE SEMPRE SUPERIORI

Il grandissimo vigore di partenza e durante la fase pre-invernale è sinonimo di grande potenziale produttivo in ogni contesto ambientale. Queste caratteristiche, che si traducono in una superiorità nella capacità e nella velocità di copertura del terreno, fanno di PT302 un ibrido particolarmente consigliato sia dove la partenza è resa difficile per tipo di terreno o per condizioni ambientali o nei casi di semine tardive. L'anticipo nella ripresa vegetativa e la precocità di maturazione lo rendono l'ideale nell'inserimento del programma di semina dove si vuole differenziare il ciclo.

Ottimo profilo agronomico nell'architettura di pianta con ottimizzazione dell'intercettazione della luce e con caratteri di tolleranza alle principali malattie della coltura.

Ottime le performance produttive e il contenuto di olio nel seme. Idoneo anche per le semine su sodo-minima lavorazione e per le semine più tardive. Si consigliano investimenti contenuti negli ambienti a maggiore fertilità e nelle semine più anticipate.

### IBRIDO INVERNALE "00"



### CARATTERISTICHE



\* 5 = taglia bassa 10 = taglia alta

### CONSIGLI AGRONOMICI

**Ambienti consigliati:** media fertilità e terreni ben drenati

**Interfla:** 30 - 45 - 70 cm

**Azoto in copertura:** ripresa vegetativa e inizio levata

**Densità di semina** (con minima lavorazione o sodo aumentare la dose di seme del 10%):

bassa fertilità e semine tardive 65 - 70 semi/m<sup>2</sup>

alta fertilità e semine in epoca ottimale 55 - 60 semi/m<sup>2</sup>

### PERIODO DI SEMINA CONSIGLIATO

NORD	Agosto	Settembre	Ottobre
CENTRO	Agosto	Settembre	Ottobre

# PT303

## IL PRIMO IBRIDO TOLLERANTE LA SCLEROTINIA

Sviluppato con un innovativo programma di miglioramento genetico, che combina l'efficacia di geni con diverse modalità di azione per offrire un alto grado di tolleranza a Sclerotinia. Per questa sua caratteristica viene identificato con il marchio **Pioneer Protector Sclerotinia**. Il primo di una nuova serie di ibridi "elite" ad alto potenziale produttivo al quale sono abbinati caratteri di tolleranza a particolari patologie. Si caratterizza infatti anche per la tolleranza alla **viroso TuYV** (Turnip Yellow Virus).

Di ciclo medio, con un buon vigore di partenza, stocchi robusti ed un'ottima tolleranza all'allettamento. Manifesta eccellente resistenza al freddo invernale ed una rapida ripresa vegetativa a fine inverno. Grazie alle sue caratteristiche presenta un'ampia adattabilità ai diversi ambienti sia del Nord che del Centro Italia.

La buona resistenza all'allettamento lo rende idoneo anche in ambiente di buona fertilità, ma grazie all'eccellente vigore di partenza è idoneo anche per semine su sodo-minima lavorazione e per le semine più tardive. Si consigliano investimenti contenuti negli ambienti a maggiore fertilità e nelle semine più anticipate.

### IBRIDO INVERNALE "00"



### CARATTERISTICHE



5 = taglia bassa 10 = taglia alta

### CONSIGLI AGRONOMICI

**Ambienti consigliati:** media fertilità e terreni medio-pesanti

**Interfila:** 30 - 45 - 70 cm

**Azoto in copertura:** ripresa vegetativa e inizio levata

**Densità di semina** (con minima lavorazione o sodo aumentare la dose di seme del 10%):

bassa fertilità e semine tardive 65 - 70 semi/m<sup>2</sup>

alta fertilità e semine in epoca ottimale 55 - 60 semi/m<sup>2</sup>

### PERIODO DI SEMINA CONSIGLIATO

NORD	Agosto	Settembre	Ottobre
CENTRO	Agosto	Settembre	Ottobre

# PT314

**ELEVATO VIGORE DI PARTENZA, RAPIDA RIPRESA POST INVERNALE, IMPRESSIONANTE POTENZIALE PRODUTTIVO**

Frutto della più recente ricerca Pioneer nel colza, un ibrido che si colloca al vertice per potenziale produttivo.

Grande vigore di partenza e veloce ripresa vegetativa post invernale, in associazione ad una taglia ben sviluppata, lo rendono un ibrido davvero ideale per i contesti di scarsa fertilità e nelle semine tardive dove c'è bisogno di un rapido recupero della coltura. Anche nelle situazioni difficili questo ibrido garantisce soddisfazioni produttive inaspettate.

Architettura di pianta che garantisce elevata penetrazione di luce che massimizza l'attività fotosintetica, e un favorevole ricircolo d'aria che genera un ambiente sfavorevole alla proliferazione di malattie fungine, caratteristiche che si traducono in un vantaggio a favore di produzioni superiori.

Si consigliano investimenti contenuti negli ambienti a maggiore fertilità e nelle semine più anticipate.

**IBRIDO INVERNALE "00"**



## CARATTERISTICHE



\* 5 = taglia bassa 10 = taglia alta

## CONSIGLI AGRONOMICI

**Ambienti consigliati:** media e bassa fertilità

**Interfla:** 45 - 70 cm

**Azoto in copertura:** ripresa vegetativa e inizio levata

**Densità di semina** (con minima lavorazione o sodo aumentare la dose di seme del 10%):

bassa fertilità e semine tardive 60 - 65 semi/m<sup>2</sup>

alta fertilità e semine in epoca ottimale 55 - 60 semi/m<sup>2</sup>

## PERIODO DI SEMINA CONSIGLIATO

NORD	Agosto	Settembre	Ottobre
CENTRO	Agosto	Settembre	Ottobre

# PT315

## GRANDI RESE E STABILITÀ, PIANTA EQUILIBRATA, FIORITURA CONCENTRATA, IDEALE PER DIVERSIFICARE IL PROGRAMMA DI SEMINA

Un altro ibrido risultato del più recente progresso genetico finalizzato a produrre tanto con stabilità e costanza.

Come per gli ibridi Tall di recente costituzione, anche PT315 possiede spiccato early vigor, importante su una coltura come il colza che si avvantaggia moltissimo di piante vigorose nelle prime fasi di crescita.

Ibrido molto adattabile ad ambienti diversi che facilita la gestione della coltura.

Buona la resistenza all'allettamento, fioritura concentrata e ciclo medio, adattabile a tutti gli areali di coltivazione.

Si consigliano investimenti contenuti negli ambienti a maggiore fertilità.

### IBRIDO INVERNALE "00"



### CARATTERISTICHE



5 = taglia bassa 10 = taglia alta

### CONSIGLI AGRONOMICI

**Ambienti consigliati:** media fertilità e terreni ben drenati

**Interfila:** 35 - 45 - 70 cm

**Azoto in copertura:** ripresa vegetativa e inizio levata

**Densità di semina** (con minima lavorazione o sodo aumentare la dose di seme del 10%):

bassa fertilità e semine tardive 65 - 70 semi/m<sup>2</sup>

alta fertilità e semine in epoca ottimale 55 - 60 semi/m<sup>2</sup>

### PERIODO DI SEMINA CONSIGLIATO

NORD	Agosto	Settembre	Ottobre
CENTRO	Agosto	Settembre	Ottobre

# PT312

**GRANDE OMOGENEITÀ IN TUTTE LE CONDIZIONI, PREROGATIVA DEI GRANDI IBRIDI CON COSTANZA PRODUTTIVA E FACILITÀ DI POSIZIONAMENTO**

PT312 allarga l'offerta di scelta negli ibridi di categoria Tall e si caratterizza per la grande omogeneità di espressione genetica in tutti gli ambienti di coltivazione, aspetto rilevante nel garantire costanza e affidabilità oltre a rendere facile l'inclusione nel piano di semina per differenziare i possibili rischi stagionali legati alla scelta dell'ibrido. Buon vigore di partenza, pianta senza eccessi vegetativi e rapida ripresa nel periodo post invernale sono gli aspetti agronomici che delineano questo ibrido.

Per le sue caratteristiche si adatta alla maggior parte degli ambienti senza distinzioni in base alla fertilità, alla tessitura del terreno o al posizionamento in collina piuttosto che in pianura.

L'epoca di semina è quella classica potendosi spingere anche a semine medio-tardive grazie al buon vigore iniziale mentre si avvantaggia di investimenti medio-alti grazie alla taglia di pianta equilibrata.

## CARATTERISTICHE



5 = taglia bassa 10 = taglia alta

## CONSIGLI AGRONOMICI

**Ambienti consigliati:** media fertilità e terreni ben drenati

**Interfila:** 30 - 45 - 70 cm

**Azoto in copertura:** ripresa vegetativa e inizio levata

**Densità di semina** (con minima lavorazione o sodo aumentare la dose di seme del 10%):

bassa fertilità e semine tardive 70 - 75 semi/m<sup>2</sup>

alta fertilità e semine in epoca ottimale 60 - 65 semi/m<sup>2</sup>

## PERIODO DI SEMINA CONSIGLIATO

NORD	Agosto	Settembre	Ottobre
CENTRO	Agosto	Settembre	Ottobre



# La combinazione unica destinata a grandi risultati



## La soluzione su misura per far crescere la tua azienda

---

Le nostre Sementi, Concia ed Esperienza. Una soluzione unica per voi e le vostre aziende.

Per oltre 100 anni abbiamo fatto crescere i raccolti e la fiducia dei nostri partner, mettendo sempre gli agricoltori al primo posto.





# COLZA

GLI INNOVATIVI IBRIDI PIONEER  
NOTE DI TECNICA COLTURALE

2 0 2 5

Visita [www.corteva.it](http://www.corteva.it)

UTILIZZARE I PRODOTTI FITOSANITARI IN MODO SICURO E RESPONSABILE.

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ETICHETTE PRIMA DELL'APPLICAZIONE

Si richiama l'attenzione sulle frasi e simboli di pericolo riportati in etichetta. Agrofarmaci autorizzati dal Ministero della Salute. Per la composizione e numero di registrazione si rinvia al catalogo dei prodotti o al sito internet del produttore.

®, ™ Marchi commerciali di Corteva Agriscience e compagnie affiliate. © 2025 Corteva.

