



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo Europeo Agricolo  
per lo Sviluppo Rurale



**Regione Emilia-Romagna**

## L'Europa investe nelle zone rurali

Organismo responsabile: C.R.P.V. – Centro Ricerche Produzioni Vegetali  
Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

 <p>Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014-2020</p>	<p><b>ALLEGATO</b> n. 2 del 19/03/2020</p> <p><b>COLTURE ORTICOLE DA MERCATO FRESCO</b></p> <p><b>Provincia di Forlì-Cesena e Rimini</b></p>	 <p><b>CRPV</b> SOC. COOP. CENTRO RICERCHE PRODUZIONI VEGETALI</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Attenzione all'impiego di prodotti rameici:** si invita a verificare con cura le colture registrate riportate nelle nuove etichette.

Attenzione: in considerazione del rischio di cali delle temperature, soprattutto notturne, si raccomanda di prestare la massima attenzione nell'impiego dei formulati rameici al fine di limitare i rischi di fitotossicità.

## Colture in serra

### BIETOLA DA COSTA in coltura protetta

Fase fenologica: da semina/trapianto a raccolta

#### Difesa

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

**BOTRITE:** alla comparsa dei primi sintomi intervenire con piraclostrobin+boscalid (al massimo 2 interventi all'anno). Efficace anche contro cercospora.

**PERONOSPORA:** in previsione di condizioni predisponenti la malattia eseguire un trattamento con mandipropamide (al massimo 1 intervento all'anno) o con prodotti a base di rame. Questa sostanza attiva anche contro batteriosi, cercosporiosi. Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg/ha anno di rame.

**AFIDI:** in presenza di infestazioni diffuse intervenire con azadiractina.

**NOTTUE FOGLIARI:** alla presenza intervenire con spinosad o spinetoram (al massimo 2 interventi) oppure etofenprox (al massimo 2 interventi all'anno) o clorantraniliprole (al massimo 2 interventi all'anno). Complessivamente ammessi al massimo 3 interventi per ciclo tra tutti i Piretroidi (compreso etofenprox). Complessivamente tra spinosad e spinetoram ammessi al massimo 3 interventi all'anno.

Esclusi i prodotti biologici sono consentiti al massimo 4 interventi all'anno contro questa avversità.

## Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 20 a 30 t/ha sono:

**Azoto:** 150 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 100 kg/ha dotazione scarsa; 120 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 200 kg/ha dotazione scarsa; 130 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata.

## CETRIOLO in coltura protetta

---

Fase fenologica: trapianto

### Difesa

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

**NEMATODI:** in caso di presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni intervenire con fluopyram in pre-trapianto attraverso l'irrigazione a goccia. Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapyroxad al massimo 2 interventi all'anno.

### Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 95 a 135 t/ha sono:

**Azoto:** 175 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 200 kg/ha dotazione scarsa; 100 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 300 kg/ha dotazione scarsa; 200 kg/ha dotazione media; 100 kg/ha dotazione elevata.

## LATTUGA in coltura protetta

---

Fase fenologica: da sviluppo a raccolta

### Difesa

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

**MARCIUME BASALE** (Sclerotinia e B. cinerea): intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di Thrichoderma asperellum+T. gamsii (solo su sclerotinia) o piraclostrobin+boscalid o ciprodinil+fludioxonil. Al massimo 2 interventi all'anno tra ciprodinil+fludioxonil e fludioxonil. Al massimo 3 interventi all'anno, 2 per ciclo, tra tutte le strobilurine, indipendentemente dall'avversità. Contro questa avversità sono consentiti al massimo 2 trattamenti per ciclo colturale.

**PERONOSPORA:** in previsione di condizioni predisponenti la malattia eseguire trattamenti con propamocarb+fosetyl (al massimo 2 per ciclo) o mandipropamide o ametotradina+dimetomorf (al massimo 2 all'anno) o fluopicolide+propamocarb (al massimo 1 all'anno) o piraclostrobin+dimetomorf. Al momento si sconsiglia di utilizzare i formulati a base di rame per evitare rischi di fitotossicità legati alle basse temperature. Al massimo 3 interventi all'anno, 2 per ciclo, tra tutte le strobilurine,

indipendentemente dall'avversità. Al massimo 3 interventi per ciclo colturale tra mandipropamide e dimetomorf.

**AFIDI:** in presenza di infestazioni intervenire con spirotetramat (massimo 2 interventi all'anno).

**NOTTUE FOGLIARI:** alla presenza intervenire con indoxacarb (al massimo 3 interventi all'anno).

**CHIOCCIOLE E LIMACCE:** in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali intervenire con metaldeide esca o fosfato ferrico. Diserbo Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree. In pre-trapianto contro graminacee annuali e dicotiledoni possono essere impiegati benfluralin, pendimetanil o propizamide. In post-trapianto utilizzare propizamide contro graminacee annuali e dicotiledoni. Contro eventuali infestazioni di graminacee utilizzare propaquizafop o quizalofop-p-etile o ciclossidim.

**Fertilizzazione** Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 26 a 38 t/ha sono:

**Azoto:** 110 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale;

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 90 kg/ha dotazione scarsa; 70 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 220 kg/ha dotazione scarsa; 150 kg/ha dotazione media; 80 kg/ha dotazione elevata.

## MELANZANA in coltura protetta

---

Fase fenologica: trapianto

### Difesa

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

**NEMATODI:** in caso di presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni intervenire con fluopyram in pre-trapianto attraverso l'irrigazione a goccia (al massimo 2 interventi).

**MARCIUME PEDALE** (*Phytophthora capsici*): intervenire durante le prime fasi vegetative alla comparsa dei primi sintomi con i formulati registrati a base di *Trichoderma asperellum*+*T. gamsii* o *Trichoderma asperellum*+*T. atroviride* o propamocarb (al massimo 2 interventi con irrigazione a goccia).

**PERONOSPORA:** in previsione di condizioni predisponenti la malattia eseguire trattamenti con metalaxyl-m (al massimo 2 per ciclo). Questa sostanza attiva è efficace anche nei confronti della fitoftora.

### Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 140 a 160 t/ha sono:

**Azoto:** 300 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale;

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 250 kg/ha dotazione scarsa; 200 kg/ha dotazione media; 125 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 300 kg/ha dotazione scarsa; 200 kg/ha dotazione media; 120 kg/ha dotazione elevata.

# Colture in pieno campo

## ASPARAGO

---

Fase fenologica: inizio raccolta

### Difesa

**CHIOCCIOLE E LIMACCE:** in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali intervenire con metaldeide esca o fosfato ferrico.

### Diserbo

In pre-ricaccio contro graminacee annuali e dicotiledoni possono essere impiegato isoxaben+oryzalin.

### Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 20 a 30 t/ha sono:

**Azoto:** 150 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 100 kg/ha dotazione scarsa; 120 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 200 kg/ha dotazione scarsa; 130 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata.

## BIETOLA DA COSTA in pieno campo

---

Fase fenologica: da semina/trapianto a raccolta

### Difesa

**BOTRITE:** alla comparsa dei primi sintomi intervenire con piraclostrobin+boscalid (al massimo 2 interventi all'anno). Efficace anche contro cercospora.

**PERONOSPORA:** in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con mandipropamide (al massimo 2 interventi all'anno) o pyraclostrobin+dimetomorf (ammesso solo in pieno campo). Complessivamente sull'avversità con consentiti al massimo 3 interventi.

**AFIDI:** in presenza di infestazioni diffuse intervenire con azadiractina o acetamiprid (al massimo 1 intervento all'anno) o lambdacialotrina (al massimo 2 interventi all'anno). Complessivamente tra lambdacialotrina ed etofenprox sono ammessi al massimo 3 interventi.

**NOTTUE FOGLIARI:** alla presenza intervenire con spinosad o spinetoram (al massimo 2 interventi) oppure etofenprox (al massimo 2 interventi all'anno) o clorantraniliprole (al massimo 2 interventi all'anno). Complessivamente ammessi al massimo 3 interventi per ciclo tra tutti i Piretroidi (compreso etofenprox). Complessivamente tra spinosad e spinetoram ammessi al massimo 3 interventi all'anno. Esclusi i prodotti biologici sono consentiti al massimo 4 interventi all'anno contro questa avversità.

### Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 2 giorni prima della semina, 8 giorni prima del trapianto.

Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.  
In pre-emergenza: contro graminacee e dicotiledoni utilizzare metamitron o S- metolachlor.  
S-metolachlor è ammesso solo tra febbraio e agosto.  
In post-emergenza: contro le dicotiledoni impiegare fenmedifam.

## Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 20 a 30 t/ha sono:

**Azoto:** 150 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 100 kg/ha dotazione scarsa; 120 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 200 kg/ha dotazione scarsa; 130 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata.

## CAVOLI in pieno campo

---

Fase fenologica: trapianto/sviluppo

Attenzione: se le piantine in cubetto provenienti dal vivaio sono filate, si consiglia al trapianto di non lasciare il cubetto troppo in superficie. Conseguentemente è importante porre attenzione a evitare ristagni e non eccedere con le irrigazioni per non favorire il marciume del colletto.

### Difesa

**ELATERIDI:** in caso di infestazione accertata negli anni precedenti distribuire al trapianto lungo le file uno dei seguenti geodisinfestanti in forma granulare: lambdacialotrina (ammesso solo su cappucci, verza, cavolfiore, cavolo broccolo e cime di rapa e solo in pieno campo) o teflutrin (ammesso solo su cappucci e cavolfiore e solo in pieno campo) o zetacipermetrina (ammesso su cappucci, verza, cavolfiore, cavolo broccolo e cime di rapa). Efficaci anche contro la mosca del cavolo. Consentito al massimo 1 intervento con piretroidi geodisinfestanti all'anno indipendentemente dall'avversità.

**MOSCA** (*Delia radicum*): intervenire al trapianto con un'applicazione localizzata al terreno con formulato granulare a base di teflutrin (ammesso solo su cappucci e cavolfiore solo in pieno campo) oppure trattamenti fogliari a base di deltametrina (ammesso solo su cavolfiore, cavolo broccolo e cime di rapa, al massimo 2 all'anno). Consentito al massimo 1 intervento con piretroidi geodisinfestanti all'anno indipendentemente dall'avversità. Complessivamente consentiti al massimo 3 piretroidi per ciclo indipendentemente dall'avversità (4 su colture a ciclo lungo). Dopo il trapianto è importante proteggere la coltura dalla mosca con tessuto non tessuto.

### Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto.

Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

In pre-trapianto contro graminacee e dicotiledoni è possibile utilizzare pendimetalin oppure napropamide (solo su cavolfiore e cappuccio).

In post-trapianto contro graminacee e dicotiledoni è possibile utilizzare metazaclor (non ammesso su cavolo rapa). In post-trapianto contro dicotiledoni è possibile utilizzare clopiralid o piridate (solo su cavoli a testa e a infiorescenza). In post-trapianto contro graminacee è possibile utilizzare ciclossidim (ammesso solo su cavoli a testa e a foglia) o propaquizafop (solo su broccolo, cavolfiore e cappuccio) o quizalofop-p-etile (solo su cavoli a testa, cavolfiore e broccolo).

## Fertilizzazione

**Cavolfiore in pieno campo** (media produzione). Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 28 a 42 t/ha sono:

**Azoto:** 150 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 100 kg/ha dotazione scarsa; 80 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 200 kg/ha dotazione scarsa; 150 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata.

**Cavolo broccolo in pieno campo** (media produzione). Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 16 a 24 t/ha sono:

**Azoto:** 130 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 120 kg/ha dotazione scarsa; 80 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 120 kg/ha dotazione scarsa; 100 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata.

**Cavolo cappuccio in pieno campo** (media produzione). Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 22 a 32 t/ha sono:

**Azoto:** 150 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 120 kg/ha dotazione scarsa; 80 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 200 kg/ha dotazione scarsa; 150 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata.

**Cavolo verza in pieno campo** (media produzione). Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 19 a 29 t/ha sono:

**Azoto:** 130 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 120 kg/ha dotazione scarsa; 90 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 190 kg/ha dotazione scarsa; 150 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata.

## FAGIOLINO

---

Fase fenologica: semina

### Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 2 giorni prima della semina. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

In pre-emergenza: diversi formulati a base di clomazone o di pendimetalin contro graminacee e dicotiledoni.

### Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 7 a 11 t/ha sono:

**Azoto:** 70 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 90 kg/ha dotazione scarsa; 70 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 100 kg/ha dotazione scarsa; 70 kg/ha dotazione media; 40 kg/ha dotazione elevata.

## FINOCCHIO

---

Fase fenologica: trapianto

### Difesa

**MARCIUME BASALE (Sclerotinia):** si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire con *Coniothirium minitans* o *Trichoderma asperellum*+*Trichoderma gamsii*. In alternativa trattare con ciprodinil+fludioxonil (al massimo 2 interventi) o fluxapirroxad+difenoconazolo (al massimo 1 intervento) o pyraclostrobin+boscalid.

Consentiti al massimo 2 interventi all'anno complessivamente tra pyraclostrobin+boscalid e fluxapirroxad. Consentiti al massimo 2 interventi all'anno tra ciprodinil+fludioxonil e difenoconazolo.

Attenzione: i trattamenti con ciprodinil+fludioxonil e con pyraclostrobin+boscalid devono essere fatti nelle prime fasi del ciclo colturale per evitare rischi di presenza di residui alla raccolta.

### Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

In pre-trapianto contro graminacee annuali e dicotiledoni possono essere impiegati aclonifen o clomazone o pendimetanil. Con quest'ultimo ammesso 1 solo trattamento a prescindere dall'epoca. In post-trapianto contro eventuali infestazioni di graminacee utilizzare propaquizafop.

### Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 24 a 36 t/ha sono:

**Azoto:** 160 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale;

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 120 kg/ha dotazione scarsa  
80 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata;

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 250 kg/ha dotazione scarsa; 170 kg/ha dotazione media; 100 kg/ha dotazione elevata.

## INDIVIA RICCIA E SCAROLA in pieno campo

---

Fase fenologica: trapianto/sviluppo

### Difesa

**MARCIUME BASALE (Sclerotinia e B. cinerea):** intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di *Trichoderma asperellum*+*T. gamsii* (solo su sclerotinia) o piraclostrobin+boscalid (al massimo 1 intervento, solo contro sclerotinia) o ciprodinil+fludioxonil. Al massimo 2 interventi all'anno tra ciprodinil+fludioxonil e fludioxonil. Al massimo 2 interventi all'anno tra piraclostrobin e azoxistrobin indipendentemente dall'avversità.

**AFIDI:** in presenza di infestazioni intervenire con spirotetramat (al massimo 2 interventi all'anno).

**NOTTUE FOGLIARI:** alla presenza intervenire con indoxacarb (al massimo 3 interventi all'anno).

**CHIOCCIOLE E LIMACCE:** in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali intervenire con metaldeide esca o fosfato ferrico.

## Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

In pre-trapianto contro graminacee annuali e dicotiledoni possono essere impiegati benfluralin, pendimetanil o propizamide.

In post-trapianto utilizzare propizamide contro graminacee annuali e dicotiledoni. Contro eventuali infestazioni di graminacee utilizzare propaquizafop o quizalofop-p-etile o ciclossidim.

## Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 40 a 50 t/ha sono:

**Azoto:** 160 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 200 kg/ha dotazione scarsa 140 kg/ha dotazione media; 80 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 220 kg/ha dotazione scarsa; 160 kg/ha dotazione media; 90 kg/ha dotazione elevata.

## LATTUGA in pieno campo

---

Fase fenologica: trapianto/sviluppo

### Difesa

**MARCIUME BASALE** (Sclerotinia e B. cinerea): intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di Trichoderma asperellum+T. gamsii (solo su sclerotinia) o piraclostrobin+boscalid o ciprodinil+fludioxonil. Al massimo 2 interventi all'anno tra ciprodinil+fludioxonil e fludioxonil. Al massimo 3 interventi all'anno tra piraclostrobin, azoxistrobin e trifloxistrobin indipendentemente dall'avversità. Contro questa avversità sono consentiti al massimo 2 trattamenti per ciclo colturale.

**MORIA DELLE PIANTINE** (Pythium): in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con propamocarb (al massimo 2 trattamenti per ciclo).

**PERONOSPORA:** in previsione di condizioni predisponenti la malattia eseguire trattamenti con mandipropamide o ametotradina+dimetomorf (al massimo 2 all'anno) o fluopicolide+propamocarb (al massimo 1 all'anno) o piraclostrobin+dimetomorf. Al massimo 3 interventi per ciclo colturale contro la peronospora sui trapianti effettuati dal 1 gennaio al 15 giugno. Al momento si sconsiglia di utilizzare i formulati a base di rame per evitare rischi di fitotossicità legati alle basse temperature. Al massimo 3 interventi all'anno tra azoxistrobin e piraclostrobin. Al massimo 1 intervento per ciclo colturale, e 3 interventi all'anno, tra mandipropamide e dimetomorf.

**ELATERIDI:** in caso di infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi intervenire con geodisinfestanti a base di teflutrin o zetacipermetrina o lambdacialotrina.

**AFIDI:** in presenza di infestazioni intervenire con spirotetramat (massimo 2 interventi all'anno) o sulfoxaflor (massimo 2 interventi all'anno, solo in pieno campo).

**CHIOCCIOLE E LIMACCE:** in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali intervenire con metaldeide esca o fosfato ferrico.

## Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

In pre-trapianto contro graminacee annuali e dicotiledoni possono essere impiegati benfluralin, pendimetanil o propizamide.

In post-trapianto utilizzare propizamide contro graminacee annuali e dicotiledoni. Contro eventuali infestazioni di graminacee utilizzare propaquizafop o quizalofop-p-etile o ciclossidim.

## Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 26 a 38 t/ha sono:

**Azoto:** 110 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale;

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 90 kg/ha dotazione scarsa; 70 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 220 kg/ha dotazione scarsa; 150 kg/ha dotazione media; 80 kg/ha dotazione elevata.

## PREZZEMOLO

---

Fase fenologica: da semina/trapianto a sfalcio/raccolta

### Difesa

**MORIA DELLE PIANTINE** (Pythium): si consiglia di effettuare ampie rotazioni. Per questa avversità sono consentiti formulati microbiologici a base di *Trichoderma spp.*

**PERONOSPORA:** in previsione di condizioni predisponenti la malattia eseguire trattamenti con fluopicolide+propamocarb (al massimo 1 all'anno). Questa sostanza attiva è efficace anche contro Pythium.

### Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

In pre-trapianto o pre-emergenza contro graminacee annuali e dicotiledoni può essere impiegato il pendimetanil. Un trattamento con pendimetanil (Activus ME) è infatti stato concesso con decreto del 10 marzo 2020. L'autorizzazione è valida per 120 giorni dal 10 marzo 2020 al 7 luglio 2020.

### Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 16 a 24 t/ha (media produzione) sono:

**Azoto:** 80 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale;

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 120 kg/ha dotazione scarsa; 60 kg/ha dotazione media; 40 kg/ha dotazione elevata;

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 150 kg/ha dotazione scarsa; 100 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata.

## SEDANO

---

Fase fenologica: trapianto

### Difesa

**MARCIUME BASALE** (Sclerotinia): si consiglia di effettuare ampie rotazioni. Per questa avversità sono consentiti formulati microbiologici a base di *Coniothrium minitans* e di *Trichoderma asperellum*+ *Trichoderma gamsii*.

**MORIA DELLE PIANTINE** (Pythium): si consiglia di effettuare ampie rotazioni. Per questa avversità sono consentiti formulati microbiologici a base di *Trichoderma spp.* e di *Trichoderma asperellum*+*T. gamsii*.

### Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

In pre-trapianto contro graminacee annuali e dicotiledoni può essere impiegato il pendimetanil.

### Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 16 a 24 t/ha (media produzione) sono:

**Azoto:** 80 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 120 kg/ha dotazione scarsa  
60 kg/ha dotazione media; 40 kg/ha dotazione elevata;

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 150 kg/ha dotazione scarsa; 100 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata.

## SPINACIO in pieno campo

---

Fase fenologica: da semina a raccolta

### Difesa

**BOTRITE:** in condizioni predisponenti la malattia intervenire con piraclostrobin+boscalid (al massimo 2 interventi all'anno). Efficace anche contro cercospora.

**PERONOSPORA:** in previsione di condizioni predisponenti la malattia eseguire trattamenti con fluopicolide+propamocarb (ammesso solo in pieno campo, al massimo 2 interventi all'anno). Efficace anche contro Pythium.

### Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 2 giorni prima della semina. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

In pre-emergenza: contro graminacee e dicotiledoni utilizzare met amitron o S-metolachlor. Smetolachlor è ammesso solo tra febbraio e agosto.

In post-emergenza: contro le dicotiledoni impiegare fenmedifam. Contro le graminacee impiegare propaquizafop o quizalofop-p-etile o quizalofop-etile isomero D o ciclossidim.

## **Fertilizzazione**

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 16 a 24 t/ha sono:

**Azoto:** 150 kg/ha frazionato al trapianto e nel corso del ciclo colturale.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno; 50 kg/ha dotazione scarsa 70 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata.

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno: 120 kg/ha dotazione scarsa; 100 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata.