



**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><b>Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014-2020</b></p>	<p><b>ALLEGATO</b> n. 05 del 30/05/2018</p> <p><b>COLTURE ORTICOLE DA MERCATO FRESCO</b></p> <p><b>Provincia di Bologna</b></p>	 <p><b>CRPV</b> soc. coop. CENTRO RICERCHE PRODUZIONI VEGETALI</p>
--	---	---

### BIETOLA DA COSTA

Fase fenologica: da semina/trapianto a raccolta

---

#### Difesa

**PERONOSPORA:** in previsione di condizioni predisponenti la malattia eseguire trattamenti con piraclostrobin+dimetomorf (al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità). Ammesso solo in pieno campo.

**AFIDI:** in presenza di infestazioni diffuse intervenire con azadiractina, lambdacialotrina o acetamiprid. Con i piretroidi sono consentiti al massimo 3 interventi per ciclo.

**ALTICA:** in presenza di infestazioni diffuse intervenire con acetamiprid (al massimo 1 trattamento).

#### Diserbo

In pre-semina o pre-trapianto è possibile utilizzare metamitron.

In pre-emergenza: contro graminacee e dicotiledoni utilizzare diversi formulati a base di S-metolachlor, ammesso solo tra febbraio e agosto, e di metamitron oppure cloridazon.

In post-emergenza: contro le dicotiledoni impiegare fenmedifam.

### CAVOLI

Fase fenologica: da trapianto a raccolta

---

#### Difesa

**AFIDI:** in presenza di infestazioni intervenire con spirotetramat (al massimo 2 interventi). Efficace anche contro la mosca bianca.

**ALEURODIDI:** si segnalano le prime presenza. In presenza di infestazioni intervenire con deltametrina (al massimo 2 interventi all'anno) o con olio essenziale di semi d'arancio.

**ALTICA:** si segnala la presenza. In caso di infestazioni diffuse su piante giovani intervenire con deltametrina (massimo 2 trattamenti all'anno) o acetamiprid (al massimo 1 intervento). Con i piretroidi (deltametrina e beta-ciflutrin) sono consentiti al massimo 3 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità, al massimo 4 su cicli più lunghi di 70 giorni. Con i neonicotinoidi (acetamiprid e thiamethoxam) sono consentiti complessivamente al massimo 1 trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità. Porre attenzione alle diverse tipologie di cavolo su cui sono ammesse le singole sostanze attive.

**NOTTUE e CAVOLAIA:** alla comparsa dei primi danni intervenire con clorotraniliprole (al massimo 2 interventi all'anno) o con emamectina (al massimo 2 interventi all'anno).

### **Diserbo**

In pre-trapianto contro graminacee e dicotiledoni è possibile utilizzare pendimetalin, non ammesso in coltura protetta, oppure oxadiazon (ammesso solo su cavolfiore).

In post-trapianto contro graminacee è possibile utilizzare ciclossidim (ammesso solo su cavoli a testa e cavoli a foglia) o propaquizafop (solo su broccolo e cappuccio) o quizalofop-p-etile (solo su cappuccio).

## **CETRIOLO IN SERRA**

Fase fenologica: raccolta

---

### **Difesa**

**MAL BIANCO:** alla comparsa dei primi sintomi intervenire con bicarbonato di potassio o COS-OGA (al massimo 5 interventi) o bupirimate (al massimo 2 interventi) o metrafenone (al massimo 2 interventi). Attenzione al rispetto dei tempi di carenza.

**AFIDI:** in presenza di infestazioni intervenire con spirotetramat (al massimo 2 interventi) o flonicamid (al massimo 2 interventi, non consecutivi).

**RAGNETTO ROSSO:** alla prima comparsa ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius andersonii* (alla primissima presenza) oppure con *Phytoseiulus persimilis*.

**TRIPIDI:** alla prima comparsa ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius cucumeris*.

## **FAGIOLINO**

Fase fenologica: da semina a raccolta

---

### **Difesa**

**MUFFA GRIGIA:** in caso di piogge e umidità persistenti intervenire durante le prime fasi vegetative con ciprodinil+fludioxonil (al massimo 1 trattamento all'anno).

**MOSCA (Delia platura):** nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti si consiglia di distribuire al trapianto teflutrin.

**AFIDI:** in presenza di infestazioni intervenire con acetamiprid (al massimo 1 interventi) e/o lambdacialotrina (al massimo 1 intervento). Con i piretroidi complessivamente sono consentiti al massimo 3 interventi.

### **Diserbo**

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

In post-emergenza: contro graminacee quizalofop-etile isomero D o quizalofop-P-etile o ciclossidim. Contro dicotiledoni imazamox o bentazone, utilizzati da soli o in miscela estemporanea o già pronta.

## **FINOCCHIO**

Fase fenologica: raccolta

---

### **Difesa**

**BATTERIOSI:** si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In seguito a grandinate eseguire trattamenti con formulati a base di sali di rame (massimo 6 kg/ha anno).

## **INDIVIA RICCIA e SCAROLA**

Fase fenologica: da trapianto a raccolta

---

### **Difesa**

**BATTERIOSI:** in presenza di condizioni favorevoli alla malattia intervenire con sali di rame.

**MARCIUME BASALE:** Intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di piraclostrobin+boscalid (al massimo 1 trattamento, ammesso solo su sclerotinia) o ciprodinil+fludioxonil. Tra piraclostrobin, azoxistrobin, trifloxistrobin e fenamidone al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

**AFIDI:** in presenza di infestazioni intervenire con lambdacialotrina (massimo 3 interventi). Con i piretroidi complessivamente consentiti al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Sono impiegabili anche spirotetramat (al massimo 2 interventi all'anno), imidacloprid (massimo 1 intervento, non ammesso in coltura protetta), thiamethoxam (massimo 2 interventi) o acetamiprid (massimo 2 interventi). Con i neonicotinoidi ammessi al massimo 3 interventi all'anno (1 intervento per ciclo, 2 per cicli oltre i 120 giorni).

**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 seminare è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Rispettare la dose massima consentita di 1080 g/ha di p.a. Effettuare il trattamento almeno 2 giorni prima della semina o 8 giorni prima del trapianto.

In pre-semina possono essere impiegati propizamide o benfluralin contro graminacee annuali e dicotiledoni.

In pre-emergenza può essere impiegata la propizamide contro graminacee annuali e dicotiledoni.

In post-emergenza contro graminacee annuali possono essere impiegati propaquizafop, quizalofop-p-etile, quizalofop-etile isomero D o ciclossidim.

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

In post-trapianto utilizzare propizamide contro graminacee annuali e dicotiledoni.

Il pendimetanil non è ammesso in coltura protetta.

In post-trapianto contro graminacee annuali possono essere impiegati propaquizafop, quizalofop-p-etile, quizalofop-etile isomero D o ciclossidim. Attenzione al periodo di carenza (30 giorni).

## LATTUGA

Fase fenologica: da trapianto a raccolta

---

### Difesa

**BATTERIOSI:** in presenza di condizioni favorevoli alla malattia intervenire con sali di rame.

**MARCIUME BASALE:** per questa avversità sono consentiti al massimo 2 trattamenti per ciclo colturale. Intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di piraclostrobin+boscalid o ciprodinil+fludioxonil (solo su sclerotinia). Tra piraclostrobin, azoxistrobin, trifloxistrobin e fenamidone al massimo 3 interventi indipendentemente dall'avversità.

**PERONOSPORA:** le condizioni metereologiche previste per i prossimi giorni sono favorevoli alle infezioni. In previsione di piogge si consiglia di eseguire trattamenti a inizio ciclo con fenamidone+fosetil-Al o propamocarb (al massimo 2 trattamenti per ciclo e solo in pieno campo) o fluopicolide+propamocarb (al massimo 1 intervento all'anno). A metà ciclo si consiglia di intervenire con mandipropamide o metalaxyl o metalaxyl-m. Verso fine ciclo intervenire con piraclostrobin+dimetomorf.

Con azoxistrobin, piraclostrobin e fenamidone complessivamente al massimo 3 interventi all'anno. Con mandipropamide e dimetomorf complessivamente al massimo 1 intervento per ciclo colturale (3 interventi all'anno).

Complessivamente sui trapianti effettuati dal 1 gennaio al 15 giugno non si possono superare 3 interventi per ciclo colturale.

**AFIDI:** in presenza di infestazioni intervenire con lambdacialotrina (massimo 3 interventi) o deltametrina (al massimo 3 interventi) o zetacipermetrina o tau-fluvalinate (al massimo 2

interventi, non ammesso in coltura protetta) o alfacipermetrina. Con i piretroidi complessivamente consentito al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità per trapianti dal 1 gennaio a 15 giugno. È consentito anche l'impiego di sulfoxaflor (massimo 1 intervento all'anno), spyrotetramat (massimo 2 interventi all'anno) e di 1 intervento per ciclo colturale con neonicotinoidi: imidacloprid (massimo 1 intervento indipendentemente dall'avversità), thiametoxam (massimo 4 interventi indipendentemente dall'avversità) o acetamiprid (massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità).

**AFIDI:** si segnalano le prime presenza. Alla presenza d'infestazioni intervenire con spinosad (massimo 3 interventi) o abamectina (massimo 1 intervento).

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

### **Diserbo**

In pre-trapianto possono essere impiegati benfluralin, pendimetanil o propizamide. Con infestazioni di *Galinsoga parviflora* utilizzare oxadiazon (ammesso solo in pieno campo).

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

## **MELANZANA IN SERRA**

Fase fenologica: raccolta

---

### **Difesa**

**AFIDI:** in presenza di infestazioni intervenire con spirotetramat (al massimo 2 interventi) o sulfoxaflor. Complessivamente tra sulfoxaflor, imidacloprid, thiametoxam e acetamiprid è consentito al massimo 1 intervento.

**RAGNETTO ROSSO:** alla prima comparsa ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius andersonii* (alla primissima presenza) oppure con *Phytoseiulus persimilis*.

**TRIPIDI:** alla prima comparsa ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius cucumeris*.

## **PREZZEMOLO**

Fase fenologica: da semina/trapianto/sfalcio a raccolta

---

### **Difesa**

**SCLEROTINIA:** si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire con pyraclostrobin+boscalid. Questo fungicida è efficace anche contro la septoriosi.

**SEPTORIOSI:** al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia intervenire con Sali di rame o azoxystrobin (al massimo 2 interventi all'anno). Complessivamente tra azoxystrobin e pyraclostrobin sono consentiti al massimo 3 interventi all'anno.

**PERONOSPORA:** si consiglia di effettuare ampie rotazioni. Con condizioni predisponenti la malattia eseguire trattamenti con formulati a base di sali di rame (massimo 6 kg/ha anno), difenoconazolo (massimo 2 interventi per ciclo e 4 all'anno) e azoxystrobin (massimo 3 all'anno).

### 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: da trapianto a raccolta

---

### Difesa

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

**SEPTORIOSI:** si consiglia di effettuare ampie rotazioni. Con condizioni predisponenti la malattia eseguire trattamenti con formulati a base di sali di rame (massimo 6 kg/ha anno), difenoconazolo (massimo 2 interventi per ciclo e 4 all'anno) e azoxystrobin (massimo 3 all'anno).

**AFIDI:** in presenza di infestazioni intervenire con lambdacialotrina (massimo 3 interventi all'anno, non ammessa in coltura protetta) o azadiractina. Quest'ultima ha un'attività anche contro la mosca bianca.

**Mosca minatrice:** in caso di accertata presenza di mine o di punture intervenire con abamectina (Vertimec EC).

### Diserbo

In pre-trapianto: utilizzare pendimetalin contro graminacee e dicotiledoni.

## ZUCCHINO IN SERRA

Fase fenologica: raccolta

---

### Difesa

**RAGNETTO ROSSO:** alla prima comparsa ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius andersonii* (alla primissima presenza) oppure con *Phytoseiulus persimilis*.

**TRIPIDI:** alla prima comparsa ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius cucumeris*.

## ZUCCHINO IN PIENO CAMPO

Fase fenologica: trapianti/semina – inizio raccolta

---

### Difesa

**AFIDI:** in presenza di infestazioni intervenire con spirotetramat (al massimo 2 interventi) o flonicamid (al massimo 2 interventi non consecutivi) o sulfoxaflor (al massimo 1 intervento).

**MAL BIANCO:** alla comparsa dei primi sintomi intervenire con zolfo o bupirimate (al massimo 2 interventi) o metrafenone (al massimo 2 interventi). Attenzione al rispetto dei tempi di carenza.

**PERONOSPORA:** sono previste condizioni climatiche favorevoli alla malattia: sulle colture più sviluppate intervenire con zoxamide (al massimo 3 interventi) o cyazofamide (al massimo 2 interventi) o mandipropamide o azoxystrobin o dimetomorf. Tra mandipropamide e dimetomorf consentiti al massimo 2 trattamenti.

### Diserbo

Per la pulizia del letto di seminare è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Rispettare la dose massima consentita di 1080 g/ha di p.a. Effettuare il trattamento almeno 8 prima del trapianto.

In pre-trapianto: utilizzare clomazone contro graminacee e dicotiledoni.