



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>	PROVINCIA DI FERRARA
	<b>Bollettino di Produzione Integrata e Biologica</b>

**BOLLETTINO** n. 09 del 24/04/2018

PREVISIONI METEO: [link Arpae Meteo Emilia Romagna](#)



Le indicazioni di seguito riportate **sono vincolanti** per la Difesa Integrata Volontaria, cioè per le aziende inserite nei programmi relativi: ai Regolamenti comunitari 1698/2005 – Misura 214 e 1305/2013 Tipo di Operazione 10.1.01, Decreto Ministeriale n. 9084 del 28/8/2014 “Produzione Integrata in Disciplina ambientale in applicazione del Regolamento Unione europea 1308/2013, LL. RR. 28/99; mentre sono **da considerare come consigli** per tutte le altre aziende (Difesa integrata obbligatoria, vedi Decreto 150/2012).

## PARTE GENERALE

### Indicazioni legislative

Con Determinazione del Responsabile Servizio Agricoltura Sostenibile n. 2848/2018 in data 6 marzo 2018 è stato approvato l'aggiornamento della fase di coltivazione dei Disciplinari produzione integrata 2018. L'atto citato contiene le modifiche apportate alla edizione 2017.

Tutti i testi integrali 2018 delle singole colture sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata>

Per informazioni **Meteo** consultate il link <http://www.arpae.emr.it/sim/?previsioni/regionali>

I modelli previsionali sullo sviluppo delle principali avversità parassitarie sono consultabili alla pagina <http://fitospa.agrinet.info>

Le **deroghe** concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2018>

## **Impiego del rame**

Si ricorda che su tutte le colture la quantità massima di rame impiegabile in un anno è di 6 kg/ha di sostanza attiva.

“Se si utilizzano dei prodotti fertilizzanti fogliari contenenti rame metallico (Cu) la sua quantità distribuita deve essere registrata perché concorre al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie (tali quantitativi devono essere indicati nelle schede di registrazione della difesa)”.

## **Trattamenti in fioritura.**

Durante il periodo della fioritura delle colture è vietato (Legge Regionale 25 agosto 1988 n.35 art.15, Decreto Regionale 4 marzo 1991 n.130) eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri prodotti fitosanitari che risultino tossici per le api. Anche i trattamenti con fungicidi vanno limitati, per evitare possibili effetti negativi o di disturbo sulle api. A questo scopo è consigliabile eseguire gli interventi nelle ore serali. Terminata la fioritura, prima di eseguire trattamenti in frutteti e vigneti con prodotti tossici per le api, è necessario verificare l'assenza di fioriture spontanee del cotico erboso sottostante. In caso contrario è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso almeno 48 ore prima del trattamento (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

## **ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI**

Utilizzare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto. Si raccomanda di porre la dovuta attenzione alle frasi ed ai simboli di pericolo che compaiono nell'etichetta ministeriale.

## **APPROFONDIMENTI**

Si ricorda che nei Disciplinari di Produzione 2018, nella parte che riguarda i “Bollettini di produzione integrata e biologica 2018” c'è la parte denominata “**Approfondimenti**” dove si può trovare indicazioni suppletive (es. “tipologia-irroratrici-regolazione”) rispetto ai soli prodotti fitosanitari.

# **PARTE SPECIFICA**

## **Colture Arboree**

### **ACTINIDIA**

**fase fenologica:** allungamento germoglio - bottoni fiorali

---

#### **Indicazione agronomiche**

Si notano fallanze di gemme nel tralcio.

#### **Difesa:**

Bollettino Produzione Integrata e Biologica - Provincia di Ferrara n. 09 del 24-04-2018.

pag. 2 di 25

Per il contenimento della batteriosi (PSA) si può utilizzare forchlorfenuron (Sitofex ) o acibenzolar-s-metil (Bion) derogati a seguito ottenimento di uso eccezionale.

Si ricorda, inoltre che è stata concessa la deroga territoriale per l'uso di alcuni formulati a base di rame (concessi in uso eccezionale art. 53 reg.1107/2009) per la difesa da cancro batterico.

## ALBICOCCO

**fase fenologica:** ingrossamento frutti

---

### Indicazioni Agronomiche

Si confermano danni da gelate in maniera molto differenziata tra le aziende e le diverse varietà.

Si osservano problemi di batteriosi. Iniziato il diradamento dei frutti.

**OIDIO** : intervenire con prodotti a base di Zolfo

**AFIDI**: si nota presenza di afidi sulla coltura, al superamento della soglia del 5% di getti infestati utilizzare Acetamiprid o Imidacloprid o Clothianidin o spirotetramat.

Per questo fitofago max 1 intervento anno.

### MODELLI:

Anarsia lineatella: impupamento al 75%. Previsto inizio volo ai primi di maggio

Installare trappole per il monitoraggio

## CILIEGIO

**fase fenologica:** caduta petali- scamiciatura

---

### Difesa :

**Afide nero:** al superamento del 3% di getti infestati intervenire con: acetamiprid, imidacloprid, Thiametoxan, sulfoxaflor.

Sulfoxaflor: max 1 trattamento all'anno in alternativa a acetamiprid, imidacloprid, thiametoxam.

Tra acetamiprid, imidacloprid, thiametoxam max 2 all'anno

Imidacloprid max 1 all'anno

Thiametoxam max 1 all'anno

## MELO

**fase fenologica:** fine fioritura- caduta petali

---

## Indicazioni Agronomiche

### Diradamento frutti

NAD intervenire a frutticino centrale 4-6 mm. Dosi maggiori per gruppo Golden e Imperatore; dosi inferiori su Gala, Granny e Pink. Sconsigliato sulle Delicious rosse e Fuji.

6-Benziladenina intervenire a frutticino centrale 10-12 mm di diametro. Fare attenzione alle temperature: temperatura ottimale 15-20°C. Usare le dosi minime con temperature superiori a 20°C.

NAA 3,3%: (37 g/l) 30-50 ml/hl Media frutticini 10-12 mm di diametro. Consigliato per le Delicious rosse.

Metamitron: **Si consigliano dosaggi compresi 1,1 -1,6 kg/ha/trattamento;** max 2 trattamenti/anno e in totale max 4,4 kg/ha/anno. Media frutticino centrale 10-11 mm. Consigliato per le varietà di difficile dirado come Fuji e Delicious rosse.

### Contenimento della vigoria

In impianti di melo vigorosi è possibile intervenire con Proexadione Calcio per contenere il vigore delle piante.

## Difesa

**TICCHIOLATURA:** Volo delle ascospore presente.

Intervenire in previsione di piogge infettanti con metiram, dithianon, pyrimethanil, fluxapyroxad, penthiopyrad, fluopyram, captano, fluazinam

Metiram max 3 trattamenti all'anno.

Tra Captano e Dithianon: max 14 all'anno

Dithianon + Fosfonato di K: max 6 all'anno

Pyrimethanil: max 4 all'anno

Tra Fluxapyroxad, Penthiopyrad, Fluopyram max 4 all'anno

Fluxapyroxad max 3 all'anno

Penthiopyrad max 2 all'anno

Fluopyram max 2 all'anno

Fluazinam max 4 all'anno

**OIDIO:** intervenire preventivamente sulle varietà più sensibili con zolfo, Fluxapyroxad, Fluopyram, Quinoxifen, Cyflufenamide, Bupirimate, difenconazolo e Bicarbonato di K.

Fluxapyroxad max 3 all'anno

Fluopyram max 2 all'anno

Tra Fluxapyroxad e Fluopyram e boscalid 4 all'anno

Quinoxifen max 2 all'anno

Cyflufenamide max 2 all'anno

Bupirimate max 2 all'anno (Fitotossico sulla cultivar Imperatore, Idared e Gravenstein)

Difenconazolo: Max 4 tra gli IBE

**AFIDE GRIGIO:** a partire dalla completa caduta dei petali in presenza di infestazioni in atto intervenire con imidacloprid, thiametoxan, clothianidin, spirotetramat, sulfoxaflor

Tra imidacloprid, thiametoxan, clothianidin max 1 trattamento anno

Sufloxafloor: max 1 trattamento all'anno in alternativa a acetamiprid, imidacloprid, thiametoxan.  
Spirotetramat max 1 all'anno.

#### **MODELLI:**

Eulia: continua il volo anche se in fase calante; prosegue ovodeposizione 80-100%; nascita larvale in atto.

Carpocapsa: iniziato il volo. Prevista la deposizione delle prime uova. Con le attuali temperature le uova deposte schiuderanno tra 10-11 gg e pertanto le prime nascite larvali sono previste per i primi di maggio.

Al momento non si consigliano interventi.

## **NOCE**

**fase fenologica:** fioritura

---

### **Difesa**

**ANTRACNOSI:** per il contenimento dell'antracnosi si possono utilizzare prodotti a base di tebuconazolo .

(si consiglia di evitare prodotti rameici durante la fioritura per non avere fenomeni di fitotossicità)  
Tebuconazolo max 2 trattamenti all'anno.

**BATTERIOSI** (*Xanthomonas campestris Juglandis*): al fine di contenere questa batteriosi, oltre che prevedere tutti gli accorgimenti agronomici (evitare di bagnare la vegetazione con irrigazione, evitare gli eccessi di azoto, si può utilizzare prodotti a base di mancozeb (autorizzati)

Mancozeb : max 3 all'anno

Carpocapsa: iniziato il volo. Prevista la deposizione delle prime uova. Con le attuali temperature le uova deposte schiuderanno tra 10-11 gg e pertanto le prime nascite larvali sono previste per i primi di maggio.

Al momento non si consigliano interventi.

**RODILEGNO ROSSO** (*Cossus cossus*): In presenza di infestazione effettuare la cattura di massa dei maschi con trappole a feromone, almeno 5 trappole/ha

## **PERO**

**fase fenologica:** allegagione

---

### **Indicazioni Agronomiche**

Buona allegagione. Si notano numerosi impianti con foglie di un colore verde paglierino a causa dell'andamento stagionale prima freddo poi caldo in pochi giorni. In questa fase, per mantenere la pianta in buone condizioni nutrizionali per prevenire stati di clorosi ferrica e contenere la cascola dei frutti, si ritiene utile integrare la concimazione di base con applicazioni di fertilizzanti fogliari.

## **Contenimento della vigoria**

In impianti di pero vigorosi è possibile intervenire con Proexadione Calcio per contenere il vigore delle piante

## **Difesa**

**TICCHIOLATURA:** Mantenere coperta la vegetazione in funzione delle piogge in particolare sulle varietà sensibili ( es.S Maria,William ecc.)

Intervenire in previsione di piogge infettanti con metiram, dithianon,captano.

Metiram max 3 trattamenti all'anno.

Tra dithianon,captano,mancozeb max 12 all'anno

**MACULATURA BRUNA:** Rischio infettivo medio. Al fine di prevenire le infezioni sulle varietà sensibili, intervenire con Tmtd, Ziram, fluazinam

Tmtd max 8 trattamenti all'anno

Ziram max 2 trattamenti all'anno

Fluazinam max 4 interventi all'anno.

## **MODELLI:**

Eulia: continua il volo anche se in fase calante; prosegue ovodeposizione 80-100%; nascita larvale in atto.

Carpocapsa: iniziato il volo. Prevista la deposizione delle prime uova. Con le attuali temperature le uova deposte schiuderanno tra 10-11 gg e pertanto le prime nascite larvali sono previste per i primi di maggio.

Al momento non si consigliano interventi.

## **PESCO**

**fase fenologica:** ingrossamento frutti

---

### **Difesa**

Segnalata la presenza di bolla

**OIDIO - BOLLA :** intervenire alla prime comparse con Zolfo

**AFIDI** (myzus persicae): al superamento della soglia del 3% di germogli infestati su nettarine e 10% su pesche e percoche utilizzare acetamiprid o imidacloprid o thiametoxam o clothianidin.

Tra imidacloprid, thiametoxan, clothianidin max 1 trattamento anno.

Acetamiprid max 2 trattamenti anno

**CYDIA MOLESTA:** al superamento di 30 catture per trappole la settimana intervenire con clorantaniliprole.

Clorantaniliprole max 2 all'anno.

### MODELLI:

Cydia molesta: voli in atto oltre il 90%. Ovodeposizione dal 39-63%; e' iniziata la nascita delle prime larve.

Anarsia lineatella: impupamento al 75% .

## SUSINO

**fase fenologica:** scamiciatura

---

### Difesa

**Afidi nero:** al superamento della soglia del 20% dei getti colpiti utilizzare imidacloprid o acetamiprid.

Max 1 all'anno tra imidacloprid e acetamiprid

**Afidi verde:** al superamento della soglia del 10% dei getti colpiti utilizzare imidacloprid o acetamiprid

Max 1 all'anno tra imidacloprid e acetamiprid

**CYDIA FUNEBRANA:** nel caso di scarsa allegagione intervenire triflumuron.

Triflumuron max 2 all'anno.

### MODELLI:

Cydia funebrana: volo tra il 43 ed il 91%. Inizio ovodeposizione (6-38%). Si può prevedere di avere le prime larve entro la settimana.

## VITE

**fase fenologica:** allungamento germogli – formazione grappolini

---

### Difesa

**Peronospora:** in previsione di poggie intervenire con prodotti a base rame,mancozeb,metiram, dithianon,folpet,fosetilal,fosfonatodipotassio,dimetomorf,iprovalicarb,mandipropamide,valiphenl, bentalicarb,cimoxanil da soli o in miscela.

Metiram : max 3 all'anno quando usato da solo

Tra mancozeb,dithianon,fluazinam,folpet max 4 all'anno.

Tra dimetomorf,iprovalicar,mandipropamide,valiphenal max 4 all'anno.

Cimoxanil max 3 all'anno.

Fosfonato di Potassio max 5 all'anno

**Oidio:** in previsione di poggie intervenire con zolfo,fenbuconazolo, flutriafol, penconazolo, tetraconazolo, cyflufenamide, quinoxifen, spiroxamina,metrafenone, meptyl-dinocap.

Tra fenbuconazolo,flutriafol,penconazolo,tetraconazolo max 3 all'anno.

Quinoxifen max 2 anno

Spiroxamina max 3 all'anno

Metrafenone max 3 all'anno

Meptyl dinocap max 2 all'anno

Cyflufenamide max 2 all'anno

### **Modelli:**

Lobesia Botrana: volo in atto (49-95%). Nascita prime larve previste entro la settimana in corso.  
Al momento non si consigliano interventi .

## **Colture Erbacee**

### **BARBABIETOLA DA ZUCCHERO**

**fase fenologica:** 2 - 4 foglie vere

---

**Indicazioni Agronomiche:** in base a quanto previsto dal piano di concimazione in questa fase si consiglia la concimazione di azoto al fine di migliorare le caratteristiche favorire la veloce copertura del terreno da parte della coltura.

#### **DISERBO DI POST EMERGENZA**

Intervenire ai primi stadi di sviluppo delle infestanti con la tecnica delle micro-dosi utilizzando prodotti a prevalente attività fogliare come la miscela di Fenmedifam + Desmedifam + Etofumesate da soli o meglio in miscela con prodotti ad attività residuali come Metamitron, Lenacil, a dosi ridotte, adatti per il contenimento di polygonacee (aviculare lapathifolium) chenopodio, solanum.

Con presenza di Abutilon, ombrellifere, crucifere, bidens, buon attività viene esercitata da Triflusaluron-methyl anche in miscela con prodotti a d attività fogliare e residuale.

In presenza di cuscuta si può aggiungere alle precedenti miscele dosi ridotte di Propizamide, facendo attenzione ad aggiungere olio minerale.

A partire dalle 6 foglie vere per ombrellifere, xantium , ricacci di girasole e medica utilizzare prodotti a base di Clopiralid.

In presenza di infestanti graminacee (es,Giavone) utilizzare uno di questi prodotti: ciclossidim,Quizalofop-etileisomerod,Quizalofop-p-etile,Fenoxaprop-etile,Propaquizafop,cletodim.

### **ERBA MEDICA (Nuovo Impianto)**

**fase fenologica:** prime foglie trifogliate

---

#### **DISERBO DI POST EMERGENZA**

Intervenire in presenza di infestanti dicotiledoni ai primi stadi di sviluppo con: imazamox, piridate e 2,4 DB anche in miscela tra loro .

## Difesa

**APION:** in caso di forti infestazioni intervenire con lamdacialotrina, tau-fluvalinate, Betacyflutrin, acetamiprid, deltametrina.

Indipendentemente dall'insetticida utilizzato max 1 intervento anno.

## FRUMENTO TENERO E DURO

**fase fenologica:** botticella

---

**Indicazioni Agronomiche:** in questa fase si consiglia l'ultima concimazione di azoto (restando all'interno del computo elaborato dal piano di concimazione) con prodotti a pronto effetto, al fine di migliorare le caratteristiche qualitative della produzione.

## Difesa

**AFIDI:** si riscontrano le prime colonie di afidi; si rammenta che al momento non sono necessari interventi aficidi. Si osserva una buona presenza di coccinelle.

## MAIS

**fase fenologica:** prime foglie vere

---

### Diserbo di post - emergenza

Il diserbo di post emergenza è in genere alternativo a quello in pre-emergenza, soprattutto nei terreni torbosi ricchi di sostanza organica, dove i prodotti in pre emergenza dimostrano di essere inefficaci.

In alcuni casi il solo pre emergenza può necessitare di interventi anche in post-emergenza (vedi fase 2) soprattutto, qualora la piovosità sia scarsa ed non si ottenga l'attivazione dei prodotti utilizzati in pre emergenza.

Il diserbo di post emergenza si può raggruppare in queste 2 epoche :

#### 1) Post-emergenza precoce (entro 3 foglie)

- (S-metolaclor+Mesotrione)
- Terbutilazina
- (Isoxaflutolo+Cyprosulfamide)
- (Isoxaflutolo+Thiencarbazone+Cyprosulfamide)

#### Restrizioni all' uso della terbutilazina:

- È impiegabile 1 volta ogni 2 anni in cui si coltiva il mais ( limitazione non prevista nei terreni con oltre il 2, 5 % di sostanza organica dove non si effettua il pre-emergenza)
- L'uso in pre-emergenza della terbutilazina è alternativo all' uso in post-emergenza
- In un anno sono impiegabili al max 750 g/ha di sostanza attiva di terbutilazina e solo con formulati con altre sostanze attive.

#### 2) Post-emergenza (entro 6/8 foglie)

Graminacee ( compreso sorghetta) + alcune dicotiledoni (ALS):

- Rimsulfuron (possibile ripetere il trattamento con dosi dimezzate)
- Nicosulfuron
- Foramsulfuron

#### Dicotiledoni e attività parziale su graminacee annuali (HPPD)

- Mesotrione (chenopodio, solano, amaranto, abutilon, fallopia, persicaria)
- Sulcotrione (chenopodio, solano, abutilon, fallopia, persicaria)

#### Giavone+dicotiledoni (HPPD)

- (Tembotrione+isoxadifen-ethyl) (chenopodio, solano, abutilon, fallopia, persicaria)

#### Dicotiledoni (ALS)

- Prosulfuron (crucifere, amaranto, abutilon, persicaria, ombrellifere)
- Tritosulfuron (crucifere, amaranto, abutilon, persicaria, ombrellifere)
- Tifensulfuron (crucifere, amaranto, abutilon, persicaria, ombrellifere)

#### Dicotiledoni, anche perenni (O)

- Dicamba (infestanti annuali +cirsium, villucchio)
- Fluroxipir (solano, convolvulacee, poligonacee)
- Clopiralid (composite, leguminose, ombrellifere)

#### Equiseto

- MCPA al max sul 10 % della superficie a mais

In questa 2 fase, da utilizzare generalmente in alternativa al pre emergenza, si effettuano in genere miscele tra questi prodotti, in base alle malerbe presenti.

## **RISO**

**fase fenologica:** pre semina – inizio semine

---

**Indicazioni Agronomiche:** si sta effettuando la preparazione dei letti di semina, con relativi livellamenti del terreno e rifiniture della rete scolante.

#### **Fertilizzazione:**

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K- Riso). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Per ridurre i rischi di rilasci nell'ambiente occorre che la distribuzione dei concimi azotati avvenga il più possibile in prossimità della semina e/o in copertura. Se la dose da distribuire è superiore a 70 kg/ha di Azoto, bisognerà procedere al suo frazionamento distribuendo una quota (massimo 60 kg/ha di Azoto) in presemina ed il rimanente in copertura. L'apporto in copertura dovrà avvenire preferibilmente nella fase in cui si ha la formazione della pannocchia e degli abbozzi fiorali. Non sono ammesse distribuzioni azotate in autunno-inverno. La forma di azoto meno soggetta a perdite nell'ambiente sommerso della risaia è quella ammoniacale e quindi in copertura è consentito solo l'uso di concimi ammoniacali ed ureici.

### **DISERBO DI PRE SEMINA: semina in acqua**

In presenza di infestanti nate Glifosate (max 3 l/ha con formulati a 360 g/l). Questo prodotto si può utilizzare anche per la pulizia delle sponde adiacenti ai bacini al fine di limitare lo sviluppo di infestanti dagli argini ai bacini stessi.

In presenza di eterantera e con attività collaterale su giavone, cyperacee, scirpus si può utilizzare Oxadiazon, prima di allagare la risaia, aspettare poi per alcuni giorni prima della semina.

### **DISERBO DI PRE EMERGENZA: semina in asciutta (interrata)**

In presenza di infestanti nate Glifosate (max 3 l/ha con formulati a 360 g/l). Questo prodotto si può utilizzare anche per la pulizia delle sponde adiacenti ai bacini al fine di limitare lo sviluppo di infestanti dagli argini ai bacini stessi.

In pre emergenza con effetto residuale, si può utilizzare:

Pendimetalin, clomazone, Oxadyazon

## **SOIA**

**fase fenologica:** pre semina- semina

---

### **Fertilizzazione:**

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Soia). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Se le radici risultano inoculate correttamente, non deve essere somministrato azoto neanche nelle prime fasi vegetative poiché la quantità di ioni azotati presenti in un terreno di media fertilità è sufficiente a soddisfare le esigenze della coltura. Applicazioni in copertura sono ammesse solo se l'inoculazione non si è verificata e le foglie presentano evidenti sintomi di ingiallimento. In questo caso l'apporto di azoto non deve superare i 120 kg/ha di N. Per tale intervento non è necessario richiedere la deroga ma è sufficiente inviare una comunicazione con le medesime informazioni descritte nel paragrafo "Deroghe ai disciplinari di produzione" in Norme Generali – Capitolo 1. Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P2O5 e K2O

### **DISERBO DI PRE SEMINA:**

In presenza di infestanti Glifosate (max 3 l/ha con formulati a 360 g/l)

### **DISERBO DI PRE EMERGENZA**

principi attivi ammessi:

- ✓ Petoxamide
- ✓ Pendimetalin
- ✓ Oxadiazon
- ✓ Metribuzin
- ✓ Clomazone
- ✓ S-metalaclor

- ✓ (Metribuzin+Flufenacet)
- ✓ (metribuzin+Clomazone)
- ✓ Bifenox (inserito da finestra)

#### **CONSIDERAZIONI SULL'USO DI QUESTI PRINCIPI ATTIVI:**

- Petoxamide, Flufenacet e S-metalaclor sono fra loro alternative e hanno una attività prevalentemente graminicida.
- Pendimetalin, Metribuzin e Oxadiazon sono prevalentemente dicotiledonici.
  - ✓ Pendimetalin per chenopodio, solano, portulaca;
  - ✓ Metribuzin per amaranto, portulaca, chenopodio, crucifere;
  - ✓ Oxadiazon per chenopodio, amaranto, solano, ombrellifere, composite, cocomero asinino (Ecbalium elaterium). Il prodotto non è sempre perfettamente selettivo in particolare su terreni molto sciolti e con piogge può avere effetto "schizzo" per le prime fase della coltura.
- Clomazone risulta attivo sia su giavone che su diverse dicotiledoni in particolare nei confronti di abutilon.
- Bifenox (inserito con finestra) pur se registrato anche in pre-emergenza è preferibile utilizzarlo in post-emergenza precoce per il controllo degli amaranti ALS resistenti

NB: Il diserbo di pre-emergenza è un efficace metodo di prevenzione/gestione di popolazioni di amaranto ALS resistenti. Purtroppo non è efficace nei terreni torbosi.

## **SORGO**

**fase fenologica:** emergenza- prime foglie vere

### **Fertilizzazione**

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Sorgo). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Per gli apporti di azoto di sintesi valgono le seguenti disposizioni: Per il sorgo da granella in presemina si ammette una distribuzione di non oltre 100 kg/ha di azoto. Per la produzione di foraggio si raccomanda di frazionare la dose totale in funzione del numero di sfalci previsti, prevedendo una distribuzione dopo ogni sfalcio, ad esclusione dell'ultimo, con dosi pari a circa 40-60 kg/ha di azoto; la quota restante potrà essere distribuita in presemina e non dovrà comunque essere superiore ai 100 kg/ha di azoto.

#### **DISERBO DI PRE SEMINA:**

Pulizia dei letti di semina con prodotti a base di Glifosate  
Con formulati 360 g/l dose massima di 3 lt/ha.

**DISERBO DI PRE EMERGENZA:** nelle aziende molto infestate da graminacee estive ( es. Giavone) è da preferire il trattamento in post-precoce. Negli altri casi intervenire preventivamente con terbutilazina + Pendimetalin o Aclonifen anche in miscela tra loro .

Terbutilazina: tra pre e post emergenza, max 750 gr/ha di sostanza attiva.

**DISERBO DI POST EMERGENZA:** intervenire nelle prime fasi di sviluppo del sorgo 2/3 foglie con Terbutilazina e s metolaclo. Questa miscela se utilizzata in fase precoce e attiva per combattere le infestazioni di giavone. Per le infestanti dicotiledoni anche già nate utilizzare prodotti a base di Dicamba +prosulfuron,Bentazone,2,4D + Mcpa. Con le applicazioni di diserbo si consiglia di non superare le 5/6 foglie vere.

Tra pre e post max 0,75 lt/ha di terbutilazina come sostanza attiva all'anno

## Orticole

### AGLIO

**fase fenologica:** 7-10 foglie vere

---

#### Difesa

**Peronospora:** in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con Pyraclostrobin + Dimetomorf, Zoxamide.

Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin max 2 all'anno

Dimetomorf : max 2 all'anno

Zoxamide max 3 all'anno.

**Ruggine:** intervenire con prodotti a base di Rame, zolfo, Azoxytrobin, Pyraclostrobin+Boscalid, Tebuconazolo.

Azoxytrobin: max 2 all'anno (tra Azoxytrobin e Pyraclostrobin+Boscalid max 2 all'anno)

Pyraclostrobin+Boscalid: max 2 all'anno

Tebuconazolo: max 3 all'anno

#### Diserbo

In presenza di infestanti dicotiledoni utilizzare Bromoxynil, clopiralid.

Per il contenimento delle graminacee Propaquizafop, Quizalofop-p-etile, Quizalofop etile isomero D, Ciclossidim.

Clopiralid max 1 intervento anno.

### ANGURIA

**fase fenologica:** pre-trapianto - trapianto

---

#### Indicazioni Agronomiche

Iniziato preparazione dei terreni per trapianto a pieno campo e relative lavorazioni.

## Difesa

ELATERIDI: verificare superamento della soglia con accertata presenza mediante monitoraggi secondo le modalità indicate in Tab. B del DPI. Eventualmente localizzare al trapianto Teflutrin , lambdacyalotrina.

Lambdacyalotrina: non ammesso in coltura protetta.

## ASPARAGO

**fase fenologica:** raccolta turioni

---

### Indicazioni Agronomiche

Si osservano produzioni relativamente basse e diffusi attacchi di mosca.

## CAROTA

**fase fenologica:** prime foglie vere - ingrossamento fittone

---

### Diserbo

**Diserbo di post emergenza:** per infestanti dicotiledoni Metribuzin; per infestanti graminacee utilizzare uno di questi prodotti propaquizafop, quizalofop-etile isomero D, ciclossodim, quizalofop-p-etile.

## CECE

**fase fenologica:** prime foglie vere

---

### Diserbo di post emergenza

Utilizzare in post emergenza della coltura, al bisogno prodotti a base di pyridate per il controllo delle infestanti dicotiledoni a primi stadi di sviluppo (in particolare amaranto e chenopodio). Per le graminacee si può utilizzare quizalafop-p-etile,ciclossidim

### Difesa

**ANTRACNOSI :** per il controllo dell'antracnosi (*Ascochyta rabei*) è stata concessa la deroga per l'utilizzo di **Ortiva** a base di azoxystrobin, valida fino al 28 maggio 2018. In genere seguire l'andamento della coltura e trattare con condizioni predisponenti la malattia (umide e piovose) nelle fasi di pre fioritura.

## FRAGOLA

**fase fenologica:** inizio fioritura

---

## Difesa

**MUFFA GRIGIA:** inizio fioritura utilizzare cyprodinil+fludioxinil o pyraclostrobin+boscalid o flupyradiflometil+trifloxystrobin.

Su questa avversità max 3 interventi all'anno.

Tra pyraclostrobin e trifloxystrobin max 2 all'anno.

Cyprodinil+fludioxinil max 2 all'anno

## MELONE

**fase fenologica:** pre-trapianto - trapianto

### Indicazioni Agronomiche

Iniziato preparazione dei terreni per trapianto a pieno campo e relative lavorazioni.

## Difesa

**ELATERIDI:** verificare superamento della soglia con accertata presenza mediante monitoraggi secondo le modalità indicate in Tab. B del DPI. Eventualmente localizzare al trapianto Teflutrin , Zetacypermetrin, lambdacyalotrina.

Lambdacyalotrina: non ammesso in coltura protetta.

## PATATA

**fase fenologica:** rinalzatura- emergenza

---

### DISERBO DI PRE EMERGENZA.

Dopo la rinalzatura al fine di prevenire infestazioni di malerbe utilizzare : \*(Metribuzin + Flufenacet), Metribuzin, Metribuzin + Clomazone, Pendimetalim, Metobromuron, Aclonifen, Clomazone anche in miscela tra loro in base alle infestazioni prevalenti.

\*Metribuzin + Flufenacet (Fedor): impiegabile sullo stesso campo 1 volta ogni 3 anni.

### DISERBO DI POST EMERGENZA

Il diserbo di post emergenza serve come rifinitura del pre emergenza; si ricorda che qualora non piovesse si consiglia di irrigare per attivare i prodotti residuali utilizzati in pre emergenza. Qualora presenti malerbe sfuggite al pre emergenza si può intervenire con i seguenti prodotti:

**Per le graminacee e dicotiledoni:**

- ✓ Rimsulfuron +/- metribuzin

### NOTA BENE:

La miscela con metribuzin allarga il controllo a chenopodio e portulaca e serve anche per prevenire/gestire popolazioni di amaranto ALS resistenti.

**Per le graminacee ( es: giavone):**

- ✓ Ciclossidim
- ✓ Quizalofop-p-etile

- ✓ Quizalofop etile isomero D
- ✓ Propaquizafop
- ✓ Cletodim

**NOTA BENE:**

- Tutti erbicidi ACCase, fra loro alternativi e alternativi a rimsulfuron.

## **PISELLO**

**fase fenologica:** allungamento catene - fioritura

---

### **DIFESA**

**PERONOSPORA:** ai primi sintomi intervenire in presenza di piogge con prodotti a base di rame, cimoxanil, azoxystrobin

Cimoxanil max 1 all'anno

Concessa deroga per l'esecuzione di un secondo intervento con Cymoxanil per la difesa del pisello dalla peronospora.

Azoxystrobin max 2 all'anno per ciclo culturale.

## **POMODORO A PIENO CAMPO**

**fase fenologica:** pre trapianto

---

**Pulizia dei letti di semina** con prodotti a base di Glifosate

Con formulati 360 g/l dose massima di 3 lt/ha

Distanziare opportunamente gli interventi di glifosate dal trapianto delle piantine di pomodoro

**DISERBO DI PRE TRAPIANTO:** con attività prevalentemente verso le dicotiledoni utilizzare metribuzin, acetonitrile, oxadiazon, pendimetalin anche in miscela tra loro.

Con attività prevalentemente graminicida utilizzare S-metolaclor o la miscela di flufenacet+metribuzin.

Flufenacet + metribuzin (Fedor) impiegabile sulla stessa particella 1 volta ogni 3 anni.

### **DISERBO DI POST EMERGENZA**

Su colture dove si è superata la crisi di trapianto e vi sia presenza di malerbe intervenire con i seguenti prodotti:

**Per graminacee e dicotiledoni:**

- ✓ Rimsulfuron +/- metribuzin

**NOTA BENE:**

- La miscela con metribuzin allarga il controllo a chenopodio e portulaca e serve anche per prevenire/gestire popolazioni di amaranto ALS resistenti.
- Per controllare il solano è necessario intervenire su infestanti ai primi stadi vegetativi e conseguentemente la grande scalarità di nascita rende necessari più interventi ripetuti.

**Per sole graminacee:**

- ✓ Ciclossidim
- ✓ Quizalofop-p-etile

- ✓ Quizalofop etile isomero D
- ✓ Propaquizafop
- ✓ Cletodim

**NOTA BENE:**

- Tutti erbicidi ACCase, fra loro alternativi e alternativi a rimsulfuron.

Su terreni torbosi, in rotazione a mais, quando si fanno più di 2 interventi di post-emergenza per le graminacee, almeno uno di questi deve essere fatto con erbicidi ACCase



## **BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA**

Le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai Regolamenti della Comunità europea sull'agricoltura biologica: [834/2007](#) (obiettivi, principi e norme generali) e [889/2008](#) (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel [DM n. 18354 del 27.11.09](#) che ha completato ed attivato il quadro normativo.

### **PARTE GENERALE**

#### **INDICAZIONI LEGISLATIVE**

**Nota\***(utilizzo composti del rame): al punto 6, paragrafo C dell'allegato II vengono indicate le condizioni d'uso per i composti del rame sotto forma di idrossido di rame, ossicloruro di rame, ossido di rame, poltiglia bordolese e solfato di rame tribasico, secondo quanto segue: "consentiti solo gli usi come battericida e fungicida nel limite massimo di 6 kg di rame per ettaro per anno. Per le colture perenni, in deroga a quanto sopra, gli stati membri possono autorizzare il superamento, in un dato anno, del limite massimo di 6 kg di rame a condizione che la quantità media effettivamente applicata nell'arco dei 5 anni costituiti dall'anno considerato e dai 4 anni precedenti non superi i 6 kg". Si rimanda comunque al Regolamento sopracitato per approfondimenti: Reg. (UE) N. 354/2014.

#### **Uso eccezionale prodotti fitosanitari:**

- E' autorizzata l'estensione d'impiego su fragola per combattere l'avversità *Botrytis cinerea*, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato BOTECTOR contenente la sostanza attiva *Aureobasidium pullulans*. L'impiego su fragola è consentito dal 8 febbraio 2018 al 7 giugno 2018.

#### **SEMENTI E MATERIALI DI PROPAGAZIONE**

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale da propagazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata la non disponibilità sul mercato per tutte le varietà, qualora non si possa reperire semente o materiale di propagazione biologico (verificare presso la banca dati dell'Ense) è consentito utilizzare materiale non biologico purché non trattato con concianti e prodotti fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica (regolamenti CE

sull'agricoltura biologica 834/2007 e 889/2008) e purché non ottenuto con l'uso di Organismi Geneticamente Modificati o prodotti derivanti da essi.

Le condizioni per accedere alla deroga sono diverse a seconda delle tipologia di materiale di propagazione:

- Sementi e materiale di propagazione vegetativo (compresi astoni e barbatelle): è possibile fare richiesta di deroga almeno 30 giorni prima della semina.
- Sementi ortive: è possibile fare richiesta di deroga almeno 10 giorni prima della semina.
- Piantine da orto: non sono ammesse deroghe.

### **TRATTAMENTI IN FIORITURA.**

Durante il periodo della fioritura delle colture è vietato (Legge Regionale 25 agosto 1988 n.35 art.15, Decreto Regionale 4 marzo 1991 n.130) eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri prodotti fitosanitari che risultino tossici per le api. Anche i trattamenti con fungicidi vanno limitati, per evitare possibili effetti negativi o di disturbo sulle api. A questo scopo è consigliabile eseguire gli interventi nelle ore serali. Terminata la fioritura, prima di eseguire trattamenti in frutteti e vigneti con prodotti tossici per le api, è necessario verificare l'assenza di fioriture spontanee del cotico erboso sottostante. In caso contrario è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso almeno 48 ore prima del trattamento (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

### **FIORITURA E REGISTRI**

In adempimento al DPR 290/2001 si raccomanda di indicare nella Scheda Colturale del Registro aziendale la data di inizio fioritura per ciascuna coltura (fare riferimento alla prima varietà che fiorisce) e di indicare l'avversità verso la quale sono indirizzati gli interventi.

### **MODELLI PREVISIONALI**

I modelli previsionali sullo sviluppo delle principali avversità parassitarie sono consultabili alla pagina <http://fitospa.agrinet.info>.

### **DATI DI FALDA**

I dati di profondità della falda ipodermica nei suoli della pianura dell'Emilia-Romagna sono consultabili presso la pagina [Faldanet](#) del Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo ([CER](#)).

### **GESTIONE DEL SUOLO**

Rotazioni: in agricoltura biologica le rotazioni hanno un ruolo fondamentale poiché svolgono allo stesso tempo la funzione di migliorare la fertilità (fisica, chimica e biologica) del suolo, di limitare le erbe infestanti e di abbassare l'inoculo di patogeni. La mono successione porta, in tempi più o meno rapidi, alla manifestazione di diversi fenomeni degenerativi riconosciuti come stanchezza del terreno. La stanchezza del terreno è associata ad anomalie metaboliche della sostanza organica che portano alla produzione di tossine e rendono difficile la coltivazione di una specie in successione con se stessa. Devono essere effettuate quindi ampie rotazioni che prevedano il susseguirsi di colture miglioratrici dopo colture che impoveriscono il suolo ed in linea generale è bene privilegiare specie dotate di caratteristiche antitetiche, gestite con pratiche agronomiche diverse (sarchiate/non sarchiate), coltivate in periodi dell'anno differenti e con problemi parassitari diversi. Importante è

l'inserimento nella rotazione di sovesci per il ruolo fertilizzante e migliorativo della struttura del terreno (graminacee, leguminose, crucifere) e per l'attività biocidi nei confronti di patogeni e parassiti (crucifere). Il DM 18354/09 del 27/11/2009, per seminativi e orticole, prevede il ritorno della stessa coltura dopo almeno 2 cicli di colture diverse, una delle quali destinata a leguminosa o coltura da sovescio; è possibile la successione di cereali autunno vernini o del pomodoro in ambiente protetto qualora siano seguiti da due cicli di specie differenti, una delle quali destinata a leguminosa o coltura da sovescio. Sono pertanto da prevedere rotazioni triennali; si possono avere cicli successivi di due anni solo per cereali o pomodoro in coltura protetta, a condizione che sia inserita una leguminosa o un sovescio. Si considerano 2 cicli anche se nello stesso anno sono effettuati con distanza di 70 giorni uno dall'altro.

### **FERTILIZZAZIONE**

Fertilizzanti commerciali: verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione "Consentito in agricoltura biologica" o controllare la presenza delle materie prime che compongono il prodotto all'interno dell'elenco dell'allegato I del Reg. 889/2008, indicato anche sul Decreto legislativo 55/2012.

Fertilizzazione fruttiferi e vite: in caso di necessità intervenire con ammendanti per incrementare la sostanza organica come letame, compost, stallatici commerciali o con concimi organici per fornire gli elementi della fertilità.

### **CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI**

Il controllo e la regolazione delle irroratrici deve essere eseguito presso i Centri autorizzati dalla Regione ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n.1862/2016.

Le aziende agricole in produzione biologica che applicano la Misura 11 del PSR 2014-20 e la Misura 214 – Azione 2 del PSR 2007-13, devono sottoporre le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci, al controllo funzionale ed alla regolazione strumentale volontaria (di seguito "regolazione strumentale"), come definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016 (continua approfondimento in **appendice 1**).

### **ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI**

Utilizzare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto. Si raccomanda di porre la dovuta attenzione alle frasi ed ai simboli di pericolo che compaiono nell'etichetta ministeriale.

## **PARTE SPECIFICA**

### **Colture Arboree**

#### **ALBICOCCO**

**fase fenologica** : ingrossamento frutti

---

#### **Indicazioni Agronomiche**

Si rilevano danni da gelo in maniera differenziata a seconda delle aziende. Si sta procedendo al diradamento dei frutti.

### **Difesa**

**MACULATURA ROSSA:** in previsione di piogge intervenire con zolfo (es:Thiopron) .

**BATTERIOSI:** intervenire con basse dosi di prodotti rameici

**AFIDI:** intervenire con piretrine naturali o azadiractina

### **MODELLI:**

Anarsia lineatella: impupamento al 75%. Previsto inizio volo ai primi di maggio

Installare trappole per il monitoraggio

## **CILIEGIO**

**fase fenologica:** scamicatura

---

**MONILIA:** intervenire preventivamente con zolfo

**AFIDE NERO:** intervenire con piretrine naturali o azadiractina

## **MELO**

**fase fenologica:** caduta petali

---

### **Difesa**

**TICCHIOLATURA:** intervenire in previsione di piogge infettanti o tempestivamente (indicativamente entro 300 gradi ora) con Sali di rame o polisolfuro di calcio o Bicarbonato di K.

**AFIDE GRIGIO:** verificare la presenza di ausiliari ed al bisogno intervenire con piretrine naturali, con sali di potassio di acidi grassi ( Flipper) o azadiractina.

### **MODELLI:**

Eulia: continua il volo anche se in fase calante; prosegue ovodeposizione 80-100%; nascita larvale in atto.

Carpocapsa: iniziato il volo. Prevista la deposizione delle prime uova. Con le attuali temperature le uova deposte schiuderanno tra 10-11 gg e pertanto e prime nascite larvali sono previste per i primi di maggio.

Al momento non si consigliano interventi.

## **PERO**

**fase fenologica:** allegagione

---

### **Indicazioni Agronomiche**

Si rilevano danni da contarinia

## Difesa

**TICCHIOLATURA:** intervenire in previsione di piogge infettanti o tempestivamente (indicativamente entro 500 gradi ora) con sali di rame (utilizzare basse dosi con abbassamenti termici) o polisolfuro di calcio o Bicarbonato di K.

**TENTREDINE:** Al superamento della soglia (20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati) trattare con piretro naturale.

**AFIDI:** verificarne la presenza al bisogno intervenire con piretrine naturali

### MODELLI:

Eulia: continua il volo anche se in fase calante; prosegue ovodeposizione 80-100%; nascita larvale in atto.

Carpocapsa: iniziato il volo. Prevista la deposizione delle prime uova. Con le attuali temperature le uova deposte schiuderanno tra 10-11 gg e pertanto le prime nascite larvali sono previste per i primi di maggio.

Al momento non si consigliano interventi.

## PESCO

**fase fenologica:** scamicatura

---

## Difesa

**OIDIO:** intervenire con prodotti a base di zolfo .

**NERUME:** gli interventi contro oidio a base di zolfo hanno un'attività indiretta anche contro questa patologia

**AFIDI ( myzus persicae):** al superamento della soglia del 3% di germogli infestati su nettarine e 10% su pesche e percoche utilizzare piretro naturale o azadiractina; in alternativa con prodotti a base di sali di potassio di acidi grassi (Flipper)

### MODELLI:

Cydia molesta: voli in atto oltre il 90%. Ovodeposizione dal 39-63%; e' iniziata la nascita delle prime larve.

Anarsia lineatella: impupamento al 75% .

## SUSINO

**fase fenologica:** caduta petali - scamicatura

---

## Difesa

**Afidi nero:** al superamento della soglia del 20% dei getti colpiti utilizzare piretro naturale o azadiractina.

**Afidi verde:** al superamento della soglia del 10% dei getti colpiti utilizzare piretro naturale o azadiractina.

**OIDIO:** intervenire con prodotti a base di zolfo .

**NERUME:** gli interventi contro oidio a base di zolfo hanno un'attività indiretta anche contro questa patologia

## Colture Erbacee

### BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

**fase fenologica:** 2 – 4 foglie vere

---

#### Fertilizzazione

Si ricorda che il quantitativo di azoto da matrice organica previsto per la colture andrebbe distribuito per intero nelle fasi di pre-semina (suddividendolo in un apporto estivo prima delle lavorazioni del terreno ed uno primaverile in pre-semina). Qualora non si fosse riusciti a gestire l'intera fertilizzazione in questi due momenti, programmare la distribuzione delle dosi a completamento dei quantitativi previsti in contemporanea alle operazioni di gestione delle malerbe entro la fase fenologica 6-8 foglie.

#### Controllo infestanti

Si ricorda che è estremamente importante gestire la presenza di malerbe in campo già dalle prime fasi di sviluppo della coltura, fasi nelle quali le infestanti si presentano poco sviluppate e con apparato radicale superficiale. Si consiglia quindi di effettuare una sarchiatura leggera dell'interfila o strigliatura. Il numero di interventi meccanici di gestione delle malerbe da programmare fino alla fase di chiusura può variare da 2 fino a 4-5 a seconda della presenza di infestanti.

#### Difesa

**ALTICA:** la fase è sensibile ad un attacco precoce di altica. Effettuare il monitoraggio di campo sulla presenza di erosioni fogliari provocate dagli adulti. In caso di forti attacchi visibili fin dalle prime fasi si ricorda che trattamenti effettuati con piretrine pure contro afidi hanno efficacia anche contro questa avversità.

**CLEONO:** effettuare il monitoraggio di campo sulla presenza di danni fogliari provocati dalle forme adulte. Deposare in campo vasetti trappola per verificare la presenza e consistenza delle popolazioni.

### FRUMENTO

**fase fenologica:** botticella

---

#### Difesa

**SEPTORIA:** su varietà sensibili (es. Frumento duro) alla presenza del patogeno utilizzare prodotti autorizzati a base di rame e zolfo.

## **MAIS**

**fase fenologica:** prime foglie vere

---

### **Indicazioni Agronomiche**

Al fine di contenere le infestazioni da malerbe applicare lavorazioni tra le file con opportune sarchiatriche, anche ripetute in base alla nascita delle infestanti.

## **SOIA**

**fase fenologica:** preparazione letti di semina

---

### **Indicazioni Agronomiche**

Al fine di ridurre l'inerbimento prevedere ripetute lavorazioni superficiali del terreno (falsa semina) e posticipare le semine quanto possibile.

## **SORGO**

**fase fenologica:** pre-semine

---

### **Indicazioni Agronomiche**

Al fine di ridurre l'inerbimento prevedere ripetute lavorazioni superficiali del terreno (falsa semina) e posticipare le semine quanto possibile. Aumentare il quantitativo del seme al fine di avere maggiore competizione possibile da parte della coltura rispetto alle infestanti.

## **Orticole**

## **ASPARAGO**

**fase fenologica:** raccolta turioni

---

## **POMODORO A PIENO CAMPO**

**fase fenologica:** trapianto

---

### **Indicazioni Agronomiche**

Al fine del contenimento delle infestanti provvedere alla tecnica della falsa semina, ripetendo eventualmente le operazioni più volte in base al momento del trapianto. Per il miglior contenimento delle malerbe si consigliano trapianti più tardivi.

Scegliere le varietà maggiormente tolleranti ai patogeni e preferibilmente a ciclo precoce e medio-precoce.

Per trapianti già avvenuti seguire sarchiature, fresature ripetute, in base alla nascita delle malerbe.

---

## **CECE**

**fase fenologica:** semina- emergenza

---

## **FAGIOLO - FAGIOLINO**

**fase fenologica:** semina - emergenza

---

### **Indicazioni Agronomiche**

Al fine di ridurre l'inerbimento prevedere ripetute lavorazioni superficiali del terreno (falsa semina) e posticipare le semine quanto possibile.

Appena la coltura lo permette eseguire sarchiatura/fresatura tra le file per ridurre l'inerbimento.

## **APPENDICE**

### **1. CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI**

L'attestato di conformità di avvenuto controllo e regolazione strumentale ha validità cinque anni sia per le macchine in uso che per quelle nuove. In conseguenza della applicazione del Piano d'azione nazionale (PAN) i certificati per le macchine nuove emessi nelle precedenti annualità hanno una validità ridotta a 5 anni (rispetto ai 6 anni precedentemente fissati). Le attrezzature nuove acquistate che in applicazione del Piano d'azione nazionale (PAN) sarebbero esenti dall'obbligo di controllo funzionale per i primi 5 anni, devono essere comunque sottoposte a controllo funzionale e regolazione strumentale entro un anno dall'acquisto della attrezzatura (quindi ad es. per una attrezzatura acquisita il 1° novembre 2017 è necessario provvedere a controllo e regolazione entro il 31 ottobre 2018). I contoterzisti che operano presso le aziende aderenti alle norme sopra indicate devono sottoporre le proprie attrezzature per la distribuzione dei fitofarmaci (come da elenco che segue), al controllo funzionale (già obbligatorio entro il 26 novembre 2014) ed alla regolazione strumentale secondo quanto definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016. Il certificato di controllo e regolazione ha validità due anni sia per le macchine in uso che per le nuove. Le attrezzature nuove, che in applicazione del Piano d'azione nazionale (PAN) sarebbero esenti dall'obbligo di controllo funzionale per i primi 2 anni, devono comunque essere sottoposte a controllo funzionale e a regolazione volontaria prima della fornitura del servizio alle aziende che applicano Misura 11 del PSR 2014-20 e la Misura 214 – Azione 2 del PSR 2007-13. Le aziende che fanno ricorso al conto terzismo per la distribuzione dei prodotti fitosanitari devono richiedere il rilascio di una copia dell'attestato di conformità della avvenuta verifica dell'attrezzatura utilizzata, oppure la trascrizione del numero di attestato di conformità sulla fattura ed esibire tale documentazione in caso di controlli. Ai fini della applicazione dei vincoli sopraelencati, dovranno soggiacere a controllo funzionale e regolazione strumentale le tipologie di attrezzature previste dal PAN, con l'eccezione delle tipologie la cui metodologia di controllo funzionale è tuttora in corso di definizione.

## COMUNICAZIONI FINALI

**Il prossimo incontro si terrà il 7/05/2018 ore 15.00 presso sala CSO in via Bologna - Ferrara .**

**Redazione** a cura di: Fausto Grimaldi, Claudio Cristiani, Massimo Basaglia