



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

	PROVINCIA DI BOLOGNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

**BOLLETTINO** n. 15 del 15/05/2019

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

I **disciplinari** 2019 sono in vigore dal 27-02 e consultabili al link

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

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

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2019>

**Mitigazione della deriva**

Si segnala la pubblicazione di un approfondimento nel quale vengono descritte alcune soluzioni tecniche previste dal documento di orientamento sulla mitigazione della deriva. In tale ambito viene inoltre sintetizzata la procedura da adottare per calcolare la riduzione di deriva ottenibile combinando più misure di mitigazione.

L'approfondimento è reperibile al seguente link: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bollettini-regionali-2018/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticultura-2013-n-05-del-15-giugno-2018/view>

## Trattamenti in fioritura

Per la tutela delle api e degli insetti pronubi da trattamenti fitosanitari e conseguenti divieti al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali, ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi. Sono altresì vietati i trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi.

## Indicazioni Legislative

**\*Revisione europea del rame:** uscito il comunicato del ministero sull'uso del rame che nei suoi punti essenziali prevede che:

Al fine di dare immediata applicazione alla disposizione specifica che comporta un'applicazione non superiore a 28 kg/ha di rame nell'arco di sette anni (corrispondenti, in media, a 4 kg/ha/anno), le imprese titolari di autorizzazione sono tenute a presentare entro il prossimo 31 marzo al Ministero della salute un'etichetta che dovrà riportare la seguente frase:

**“Al fine di ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l'esposizione per gli organismi non bersaglio, tenendo conto al contempo delle condizioni agroclimatiche, non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame per ettaro all'anno”** la s.a. è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025; **sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione totale non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni.**

## Fertirrigazione

Il nuovo servizio è presente in IRRINET e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.

Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link [https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index\\_er](https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index_er).

Per chi è già utente IrriNet è sufficiente inserire i seguenti input richiesti per ottenere il calcolo: “Dati chimici del suolo” e “Dati della coltura per la fertirrigazione”

## PARTE SPECIFICA

### Colture Arboree

#### ACTINIDIA

Fase fenologica : fioritura

---

##### Difesa

###### CANCRO BATTERICO:

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di essudati e/o di cancri e, in caso di presenza, asportare le parti colpite e **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento**. Si ricorda che l'essudato (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta, specialmente nell'inserzione dei tralci), è un concentrato di batteri che attraverso le piogge vengono disseminati nell'apezzamento dando luogo ad ulteriori infezioni. La difesa chimica, basata sull'impiego di prodotti rameici (\*) o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS, contribuisce a contenere la diffusione della malattia anticipando possibilmente una pioggia. E' consigliato inoltre di proseguire il programma degli interventi con acibenzolar-smetile (Max 8).

**BOTRITE:** in fioritura con condizioni climatiche favorevoli quali piogge o elevata umidità intervenire con CYPRODINIL +FLUODIOXINIL o EUGENOLO+ GERANIOLO+TIMOLO (Prodotti concessi in deroga su uso eccezionale di 120gg.)

EUGENOLO+ GERANIOLO+TIMOLO Max 3 interventi all'anno  
CYPRODINIL +FLUODIOXINIL

Max 2 interventi all'anno

#### ALBICOCCO

Fase fenologica : ingrossamento frutti

---

##### Difesa

**OIDIO:** su impianti solitamente colpiti intervenire con :

ZOLFO o BUPIRIMATE o FENBUCONAZOLO o TEBUCONAZOLO  
BUPIRIMATE Max 2 interventi all'anno

TEBUCONAZOLO Max 2 interventi all'anno Max 3 complessivamente a FENBUCONAZOLO 4 in caso di gravi attacchi di apiognomonia l'anno precedente

FENBUCONAZOLO Max 3 interventi all'anno complessivamente a TEBUCONAZOLO 4 in caso di gravi attacchi di apiognomonia l'anno precedente

**ANARSIA:** volo in tutte le aree . Per le indicazioni di difesa si rimanda al prossimo bollettino

## CILIEGIO

Fase fenologica: ingrossamento frutti- maturazione

---

### Difesa

**Monilia:** in previsione di pioggia e/o elevata umidità si consiglia di intervenire da invaiatura a pre-raccolta con FENBUCONAZOLO oppure TEBUCONAZOLO o PYRACLOSTROBYN + BOSCALID o FLUODIOXINIL + CYPRODINIL o FENPYRAZAMINE o FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO

Contro questa avversità max 5 interventi (il quinto intervento concesso in deroga)

TEBUCONAZOLO MAX 2 interventi all'anno per tutti i CS

PYRACLOSTROBIN + BOSCALID max 2 interventi all'anno

FLUODIOXIL +CYPRODINIL max 1 intervento all'anno

FENPYRAZAMINE max 3 interventi all'anno

FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO Max 1 intervento all'anno 3 come somma a BOSCALID

FENBUCONAZOLO Max 3 all'anno

**AFIDE NERO :** intervenire da caduta petali in caso di presenza in aree ad elevato rischio o negli altri casi al superamento del 3% degli organi infestati con SULFOXAFLOL o SPIROTETRAMAT

SULFOXAFLOL Max 1 intervento all'anno su questa avversità con le dosi previste da etichetta

SPIROTETRAMAT Max 1 intervento all'anno

**DROSOPHILA S. :** continuano i monitoraggi al momento si rilevano voli di media intensità . Sulle varietà precoci da inizio invaiatura intervenire con SPINETORAM o DELTAMETRINA

SPINETORAM Max 1 all'anno

DELTAMETRINA Max 2 all'anno

**MOSCA :** si segnala un volo contenuto ma diffuso sul territorio. Monitorate attentamente la situazione a livello aziendale.

Nei ceraseti in cui si utilizzano le esche adulticide a base di Spinosad si consiglia di iniziare gli interventi

SPINOSAD Max 5 interventi nelle formulazioni esca

**CIDIA MOLESTA :** in caso di presenza intervenire con SPINOSAD prodotto attivo anche nei confronti di DROSOPHILA S.

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno complessivi a SPINETORAM

## PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

---

### Difesa

**OIDIO:** Intervenire con ZOLFO, attivo anche su NERUME, oppure BUPIRIMATE oppure FENBUCONAZOLO o PENCONAZOLO o PROPICONAZOLO o TEBUCONAZOLO o CIPROCONAZOLO o FLOUPIRAM o FLUXAPIROXAD o PYRACLOSTROBIN +BOSCALID attivo anche contro il nerume

PENCONAZOLO , PROPICONAZOLO , TETRACONAZOLO Max 4 all'anno

Max 2 all'anno tra MICLOBUTANIL, PROPICONAZOLO, TEBUCONAZOLO e CIPROCONAZOLO

Max 3 all'anno tra PYRACLOSTROBIN e TRIFOXYSTROBIN

Max 4 tra BOSCALID (Max 3), FLOUPIRAM (Max 2), PENTHIOPIRAD (Max 2) e FLUXAPIROXAD (Max 3) e non più di 2 in sequenza.

**NERUME:** fase a rischio. In concomitanza di periodi di bagnatura persistente intervenire con PRODOTTI RAMEICI o ZOLFO

**BATTERIOSI:** in condizioni di pioggia o elevata umidità intervenire con SALI di RAME (impiegabili solo formulati autorizzati in vegetazione)

**CYDIA MOLESTA:** siamo prossimi all'inizio del volo di seconda generazione . Per la difesa si rimanda al prossimo Bollettino .

**ANARSIA:** volo in tutte le aree . Per le indicazioni di difesa si rimanda al prossimo bollettino

**AFIDE VERDE :** al superamento del 3% su nettarine o del 10% su pesche di germogli infestati intervenire con SULFOXAFLOL o SPIROTETRAMAT

SULFOXAFLOL Max 1 intervento all'anno su questa avversità con le dosi previste da etichetta

SPIROTETRAMAT Max 2 intervento all'anno su questa avversità

### **CIMICE ASIATICA:**

Si segnalano presenze di adulti e le prime ovideposizione sono attese a breve. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con ACETAMIPRID o

CLORPIRIFOS METILE quest'ultimo impiegabile nei confronti delle cocciniglie.

Si può intervenire (previa consultazione con il tecnico) anche trattando a file alterne e/o sui bordi dell'apezzamento

ACETAMIPRID Max 2 all'anno

CLORPIRIFOS METIL Max 1 all'anno

**COCCINIGLIA COTONOSA:** Inizio migrazione. Eventuali interventi effettuati nei confronti di altre cocciniglie con SPIROTETRAMAT risulta efficace anche per il controllo di questa avversità.

SPIROTETRAMAT Max 2 interventi all'anno

---

## **MELO** Fase fenologica : ingrossamento frutti

---

### **Difesa**

**COLPO DI FUOCO BATTERICO :** Si rilevano infezioni in campo e presenze di seconde fioriture . Periodo da considerarsi ad alto rischio si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto si evidenziano sintomi di attacco . Segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario e intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Contro questa avversità è possibile intervenire con ACIBENZOLAR-S-METILE e/o in previsione di pioggia con SALI di RAME

**TICCHIOLATURA: fase di basso rischio** in quanto prossimi all'esaurimento del volo delle infezioni primarie . In previsione di pioggia o immediatamente dopo (entro 24 ore da inizio pioggia) intervenire con o CAPTANO o DITHIANON o DODINA o ZOLFO o BICARBONATO di POTASSIO o FLUXAPYROXAD o PENTHIOPIRAD questi ultimi 2 in miscela con prodotti a diverso meccanismo di azione o FLUOPYRAM +TEBUCONAZOLO o FLUAZINAM o FOSFONATO di POTASSIO quest'ultimo in miscela a prodotti di copertura o entro 48 ore dall'inizio della pioggia con DIFENCONAZOLO

DITIANON e CAPTANO Max 14 come somma tra i 2

DODINA Max 2 interventi all'anno

FLUXAPYROXAD Max 3 interventi Max 4 complessivamente a PENTHIOPIRAD e FLUOPYRAM

PENTHIOPIRAD Max 2 Max 4 complessivamente a FLUXAPYROXAD e FLUOPYRAM

FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO Max 1 intervento all'anno

TEBUCONAZOLO Max 2 all'anno 4 come somma IBE

FLUAZINAM Max 4 all'anno

DIFENCONAZOLO Max 4 come somma IBE

FOSFONATO di POTASSIO Max 6

BICARBONATO di POTASSIO Max 5

**OIDIO :** Alla comparsa dei primi sintomi intervenire con ZOLFO, BICARBONATO di POTASSIO, CIFLUFENAMIDE o BUPIRIMATE . Gli interventi effettuati nei confronti della ticchiolatura con SDHI o IBE sono attivi anche nei confronti dell'oidio

BUPIRIMATE Max 2 interventi all'anno

CIFLUFENAMIDE Max 2 interventi all'anno

**CARPOCAPSA:** volo, ovideposizione e nascita larvale. Al superamento della soglia di 2 individui in 1 o 2 settimane intervenire con CLORANTRANILIPROLE eventualmente ripetendo l'intervento a distanza di 12-14 giorni . Oppure intervenendo dopo 13-14 giorni dal superamento della soglia con prodotti larvicidi quali: VIRUS della GRANULOSI o SPINETORAM o SPINOSAD o EMAMECTINA

CLORANTRANILIPROLE Max 2 all'anno

SPINETORAM Max 1 all'anno

SPINOSAD Max 3 complessivi a SPINETORAM  
EMAMECTINA Max 2 all'anno

**AFIDE GRIGIO:** con infestazione in atto è possibile intervenire con SULFOXAFLOL o SPIROTETRAMAT

SPIROTETRAMAT Max 1 all'anno  
SULFOXAFLOL Max 1 o 2 interventi all'anno in funzione della dose utilizzata

**AFIDE LANIGERO :** al superamento della soglia di 100 organi colpiti intervenire con SPIROTETRAMAT

Max 1 intervento all'anno

## **PERO** Fase fenologica : accrescimento frutti

### **Difesa**

**COLPO DI FUOCO BATTERICO :** Si rilevano infezioni in campo e presenze di seconde fioriture . Periodo da considerarsi ad alto rischio si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto si evidenziano sintomi di attacco . Segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario e intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Contro questa avversità è possibile intervenire con ACIBENZOLAR-S-METILE e/o in previsione di pioggia con SALI di RAME

**TICCHIOLATURA: periodo a rischio medio** in previsione di pioggia o immediatamente dopo (entro 24 ore da inizio pioggia) intervenire con METIRAM o MANCOZEB o CAPTANO o ZIRAM DITHIANON o ZOLFO o BICARBONATO di POTASSIO o FLUXAPYROXAD o PENTHIOPYRAD questi ultimi 2 in miscela con prodotti a diverso meccanismo di azione) o FLUOPYRAM +TEBUCONAZOLO o FLUAZINAM FOSFONATO di POTASSIO o quest'ultimo in miscela a prodotti di copertura o entro 48 ore dall'inizio della pioggia con DIFENCONAZOLO

METIRAM Max 3 all'anno  
MANCOZEB Max 3 all'anno  
ZIRAM Max 3 all'anno di cui 1 in prefioritura

DITHIANON e CAPTANO Max 12 come somma tra i 2  
FLUXAPYROXAD Max 3 interventi Max 4 complessivamente a PENTHIOPYRAD e FLUOPYRAM  
PENTHIOPYRAD Max 2 Max 4 complessivamente a FLUXAPYROXAD e FLUOPYRAM  
FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO Max 1 intervento all'anno  
TEBUCONAZOLO Max 3 all'anno 5 come somma IBE (il quinto concesso in deroga)  
FLUAZINAM Max 4 all'anno  
DIFENCONAZOLO Max 5 come somma IBE (il quinto concesso in deroga)  
FOSFONATO di POTASSIO Max 6  
BICARBONATO di POTASSIO Max 5

**MACULATURA BRUNA:** con le attuali condizioni meteo si prevede un rischio di sporulazione elevato . I dati dei modelli previsionali indicano un rischio infettivo medio-elevato.

Ricordiamo che i prodotti indicati per la ticchiolatura quali: CAPTANO, FLUXAPYROXAD, PENTHIOPYRAD, FLUOPYRAM, TEBUCONAZOLO, FLUAZINAM e ZIRAM risultano efficaci anche per il controllo della maculatura

**NECROSI BATTERICA** : da questa fase e fino alla metà di Giugno nelle aziende in cui sono stati verificati danni intervenire con FOSETIL-AL (prodotto attivo anche nei confronti di maculatura)

**CARPOCAPSA:** volo , ovideposizione e nascita larvale . Al superamento della soglia di 2 individui in 1 o 2 settimane intervenire con CLORANTRANILIPROLE eventualmente ripetendo l'intervento a distanza di 12-14giorni .Oppure intervenendo dopo 13-14 giorni dal superamento della soglia con prodotti larvicidi quali: VIRUS della GRANULOSI o SPINETORAM o SPINOSAD o EMAMECTINA

CLORANTRANILIPROLE Max 2 all'anno  
SPINETORAM Max 1 all'anno  
SPINOSAD Max 3 complessivi a SPINETORAM  
EMAMECTINA Max 2 all'anno

**PSILLA:** si rileva la presenza adulti uova e delle prime neanidi . In presenza consistente di uova o di melata con danno su frutti intervenire con SPIROTETRAMAT o ABAMECTINA o SPINETORAM o OLIO MINERALE con quest'ultimo prodotto attenzione alle fitotossicità in prossimità di impiego di FLUAZINAM, CAPTANO, ZOLFO

SPIROTETRAMAT Max 2 interventi all'anno 1 su questa avversità  
ABAMECTINA Max 2 interventi all'anno  
SPINETORAM Max 1 all'anno

#### **CIMICE ASIATICA:**

Si segnalano presenze di adulti e le prime ovideposizione sono attese a breve. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con ACETAMIPRID o CLORPIRIFOS METILE Si può intervenire (previa consultazione con il tecnico) anche trattando a file alterne e/o sui bordi dell'apezzamento

ACETAMIPRID Max 2 all'anno  
CLORPIRIFOS METIL Max 2 all'anno (In formulazine LO)

## **SUSINO** Fase fenologica: ingrossamento frutti

---

### **Difesa**

**NERUME:** inizio fase a rischio. In concomitanza di periodi di bagnatura persistente intervenire con PYRACLOSTROBIN +BOSCALID o PRODOTTI RAMEICI o ZOLFO

Max 3 interventi all'anno tra PYRACLOSTROBIN e TRIFLOXISTROBIN

**BATTERIOSI:** in condizioni di pioggia o elevata umidità intervenire con SALI di RAME (impiegabili solo formulati autorizzati in vegetazione)

**CYDIA FUNEBRANA:** volo , deposizione e nascita larvale . Intervenire in caso di catture e contemporanea scarsità di allegagione immediatamente con CLORANTRANILIPROLE o dopo 10-12 giorni con prodotti larvicidi quali: FOSMET,SPINETORAM,SPINOSAD,EMAMECTINABENZOATO

FOSMET Max 2 all'anno

EMAMECTINA Max 2 all'anno  
SPINETORAM Max 1 all'anno  
SPINOSAD Max 3 complessivo a SPINETORAM  
CLORANTRANILIPROLE Max 2 interventi all'anno

**AFIDE VERDE** : al superamento del 10% di organi infestati intervenire con :  
ACETAMIPRID o FLONICAMID

ACETAMIPRID Max 2 all'anno come somma con THIACTOPRID  
FLONICAMID Max 1 all'anno

**COCCINIGLIA COTONOSA** : Inizio migrazione. Nelle aziende che hanno avuto presenze diffuse l'anno precedente intervenire con SPIROTETRAMAT

SPIROTETRAMAT Max 2 interventi all'anno

**Si ricorda che a decorrere dal 13 agosto 2019 sarà applicato il Regolamento (UE) 2019/89 del 18 gennaio 2019 che prevede la modifica su alcune colture dei limiti massimi di residui (LMR) di Etofenprox (prodotto commerciale TREBON UP, Reg. n. 8735 del 23.03.1995); pertanto si consiglia di non utilizzare ETOFENPROX su susino per non incorrere in eventuali problemi di superamento dei nuovi LMR.**

## **VITE** Fase fenologica grappoli visibili-racimoli separati

---

### **PERONOSPORA:**

Intervenire in previsione di pioggia impiegando: FOLPET o MANCOZEB o METIRAM o DITHIANON o AMETOCRADIN o CIMOXANIL o OXATHIPIPROLIN o SALI di RAME eventualmente addizionati con ETILFOSFITO di Al o FOSFONATO di POTASSIO o SODIO

In caso si verificano piogge infettanti su vegetazione scoperta, si può intervenire in modo curativo entro il 20-30% del periodo di incubazione con prodotti contenenti METALAXIL-M o DIMETOMORPH, aggiungendo sempre oltre ai partner di copertura ETIL FOSFITO di Al o FOSFONATO di POTASSIO

FOSFONATO di POTASSIO Max 5 all'anno  
FOSFONATO di SODIO Max 7 interventi all'anno  
In totale Max 8 trattamenti anno con FOSFONATI

MANCOZEB Max 3 all'anno complessivamente a FOLPET, FLUAZINAM e DITHIANON Max 5 all'anno  
DITHIANON Max 3 interventi all'anno  
METIRAM Max 3 all'anno ad esclusione dei formulati in miscela contenenti METIRAM  
FOLPET Max 3 interventi all'anno

DIMETOMORPH Max 4 all'anno  
CIMOXANIL Max 3 all'anno  
AMETOCRADIN Max 3 all'anno  
METALAXYL-M Max 3 all'anno  
OXATHIPIPROLIN Max 2 all'anno

**OIDIO:** prosegue la fase di maturazione degli pseudoteci . Rischio infettivo e ascosporico alto previsto dai modelli con le prossime piogge . Con le attuali previsioni meteo nei vigneti solitamente colpiti e su varietà sensibili, intervenire con ZOLFO o SPIROXAMINA o FLUXAPIROXAD o CYFLUFENAMIDE o METRAFENONE o PYRIOFENONE o TETRACONAZOLO o PENCONAZOLO o DIFENCONAZOLO

SPIROXAMINA Max 3 all'anno

FLUXAPIROXAD Max 3 all'anno come somma SDHI

CYFLUFENAMIDE Max 2 all'anno

MTRAFENONE e PYRIOFENONE Max 3 all'anno complessivamente tra loro TETRACONAZOLO e PENCONAZOLO Max 3 all'anno come somma IBE

DIFENCONAZOLO Max 1 all'anno Complessivamente Max 3 IBE

**TIGNOLETTA:** nascita larvale . Si sconsigliano interventi nei confronti della prima

**COCCINIGLIA COTONOSA:** laddove è prevista, effettuare l'installazione degli erogatori per la confusione sessuale CHECKMATE SUTERRA VMB 2019 o ISONET PF 2019.

A partire da fine aprile-maggio è possibile effettuare lanci del parassitoide *Anagyrus pseudococci* da utilizzare secondo le indicazioni di impiego in almeno 2 lanci differiti a seconda dei trattamenti fitosanitari e dell'andamento climatico.

## Colture Erbacee

Il 27 febbraio scorso sono stati approvati i DPI 2019 che introducono vincoli relativi all'uso del glifosate sostanzialmente diversi dai precedenti DPI .

Le applicazioni di glifosate successive a tale data sono sottoposte a questi nuovi vincoli esplicitati in ogni scheda colturale come:

### Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio-31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l/ha per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie , la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'uso dove possibile e impiegare i dosaggi corretti ( vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

### Inoltre:

Le applicazioni di glifosate in pre-semina **diventano alternative** alle applicazioni in pre emergenza (nelle colture dove è autorizzato questo impiego, es. bietola, mais, cipolla)

Altri vincoli che non impattano direttamente sulla scelta degli erbicidi di possibile utilizzo nel 2019, ma che introducono possibili vincoli per la scelta degli erbicidi nelle colture in successione sono quelli relativi alle

seguenti molecole : S-metalaclor, aclonifen, bentazone, bifenox.

Queste molecole possono essere utilizzate sullo stesso appezzamento al massimo una volta ogni 2 anni indipendentemente che vengano utilizzati sulle colture :

- Per S-metalaclor: mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia
- Per Aclonifen : mais, sorgo, pomodoro, girasole, patata
- Per Bentazone : sorgo, soia, medica
- Per Bifenox : soia, cereali a paglia

## FRUMENTO TENERO e DURO

Fase fenologica : spigatura

---

### DIFESA

**FUSARIOSI:** fase ad alto rischio si consiglia di intervenire con PROTIOCONAZOLO+TEBUCONAZOLO (attivo anche su SEPTORIA) TEBUCONAZOLO, PROCLORAZ, METCONAZOLO

MAX 2 interventi fungicidi all'anno anche con miscele di piu' sostanze attive  
TEBUCONAZOLO , METCONAZOLO, PROCLORAZ complessivamente tra loro Max 2 all'anno

**RUGGINE :** fase ad alto rischio intervenire alla comparsa degli uredusori sulle ultime 2 foglie con oltre ai prodotti indicati per la FUSARIOSI con PYRACLOSTROBIN , CYPROCONAZOLO , PROPICONAZOLO , DIFENCONAZOLO , TETRACONAZOLO, FLUTRIAFOL

MAX 2 interventi fungicidi all'anno anche con miscele di piu' sostanze attive  
TEBUCONAZOLO, METCONAZOLO, PROCLORAZ, CYPROCONAZOLO, PROPICONAZOLO,  
DIFENCONAZOLO, complessivamente tra loro Max 2 all'anno

**AFIDI :** al momento si rilevano scarse infestazioni . Solo al superamento dell'80% di culmi con presenza di afidi alla fine della fioritura intervenire con PIRIMICARB e/o FLUVALINATE

Max 1 intervento insetticida all'anno

## BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica : ingrossamento fittone

---

### DISERBO post-emergenza

In presenza di graminacee intervenire con :

- Ciclossidim oppure
- Quizalofop-etile isomero D oppure
- Quizalofop-p-etile oppure
- Fenoxaprop-p-etile oppure

- Propaquizafop oppure
- Cletodim

---

## **SORGO** Fase fenologica: 4-6 foglie

---

### **DISERBO**

#### **In post emergenza precoce a partire dalla terza foglia**

È possibile intervenire in presenza di graminacee con TERBUTILAZINA + S-METALACLOR e/o in presenza di DICOTILEDONI con DICAMBA+ PROSULFURON o 24D+MCPA

---

## **SOIA** Fase-fenologica : Pre-semina-emergenza

---

### **Diserbo Soia**

Per infestanti già emerse : Glifosate ( *attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree*)

Fase fenologica: pre-semina

Per contenere l' emergenza di infestanti annuali in questa fase si può applicare **in alternativa al posizionamento in pre-emergenza** ( deroga del 10 aprile) :

- Pendimetalin (chenopodio, solano,polygonacee,cuscuta, graminacee)
- Metribuzin (amaranto, chenopodio,portulaca)

### **In pre-emergenza.**

Per contenere l' emergenza di infestanti annuali in questa fase si può applicare :

- Flufenacet oppure S-metalachlor oppure Pethoxamide x graminacee e dicotiledoni
- Pendimetalin (chenopodio, solano,polygonacee,cuscuta, graminacee)
- Clomazone( graminacee, chenopodio, solano, abutilon)
- Oxadiazon ( solano e altre dicotiledoni )
- Metribuzin (amaranto, chenopodio,portulaca)
- Bifenox ( amaranto, solano, abutilon)

Per un più ampio spettro d' azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole ( es- Pendimetalin+Clomazone + Metribuzin o Metribuzin +Flufenacet+ Pendimetalin ).

---

## **CIPOLLA** Fase fenologica : primaverile 4-5°foglia

---

### **Difesa**

**PERONOSPORA** : in previsione di pioggia è possibile intervenire con : METIRAM o MANCOZEB o ZOAXAMIDE o SALI di RAME o CIMOXANIL o PYRACLOSTROBIN + DIMETOMORF o VALIFENAL o IPROVALICARB o PROPAMOCARB o FLUPICOLIDE o BENALAXIL o METALAXIL M

METIRAM Max 3 all'anno complessivamente a MANCOZEB Max 6

MANCOZEB Max 4 interventi all'anno complessivamente a METIRAM Max 6

DIMETOMORF o VALIFENAL o IPROVALICARB Max 4 all'anno

PROPAMOCARB + FLUPICOLIDE Max 1 all'anno

ZOXAMIDE Max 3 all'anno

PYRACLOSTROBIN Max 3 all'anno

CIMOXANIL Max 3 all'anno

BENALAXIL o METALAXIL M Max 3 all'anno

**BOTRITE:** intervenire alla comparsa dei primi sintomi con FLUODIOXINIL +CYPRODINIL o PYRIMETANIL o FENAXIMID

Max3 interventi all'anno contro questa avversità

FLUODIOXINIL + CYPRODINIL Max 2 all'anno

PYRIMETAIL Max 2 all'anno

FENAXAMID Max 2 all'anno

## **Diserbo**

### **Post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni**

- pendimetalin (prevalente attività residuale)
- oxyfluorfen (dosi in funzione dello stadio della coltura e modalità operative come da etichetta)
- bromoxinil (solo attività fogliare). Usare dosaggi rapportati allo stadio della coltura (vedi etichette prodotti). Bromoxinil (20 %) max 2,25 kg/ha anno
- Piridate ((solo attività fogliare) per amarantacee, chenopodiacee, solanacee
- aclonifen (attività fogliare e radicale) per fallopia,crucifere, amaranto ,chenopodio(vedi etichette prodotti).

### **Post-emergenza per il controllo delle infestanti graminacee:**

- quizalofop-p-etile oppure quizalofop-etile isomero D oppure propaquizafop oppure ciclossidim oppure clethodim

In pre-emergenza impiegare PENDIMETALIN

## **PATATA** Fase fenologica : quinto palco fogliare-inizio tuberificazione

---

### **DIFESA**

**PERONOSPORA:** momento ad alto rischio in previsione di pioggia intervenire con

METIRAM o DIMETOMORPH o MANDIPROPAMIDE o ZOAXAMIDE o CYAZOFAMIDE o AMISULBRON o FLUAZINAM o CIMOXANIL o PROPAMOCARB o FLUPICOLIDE o AMETOCTRADINA o METALAXIL-M o OXIATHIPIPROLIN o PYRACLOSTROBIN

AMETOCTRADINA Max 3 all'anno

FLUPICOLIDE Max 1all'anno

CYAZOFAMIDE e AMISULBRON Max 3 all'anno complessivamente tra loro

ZOAXAMIDE Max 4 all'anno

MANDIPROPAMIDE e DIMETOMORPH Max 4 all'anno

METIRAM Max 3 all'anno

CIMOXANIL Max 3 all'anno

FLUAZINAM Max 2 all'anno

METALAXIL-M Max 3 all'anno

OXIATHIPIPROLIN Max 3 all'anno

PYRACLOSTROBIN Max 3 all'anno complessivi a FENAMIDONE AZOXYSTROBIN TRIFLOXYSTROBIN

**TIGNOLA della PATATA:** si segnalano le prime catture installare urgentemente le trappole per il monitoraggio

**DORIFORA :** si rilevano presenze. In caso di infestazione generalizzata intervenire con CLORANTRANILIPROLE o ACETAMIPRID o SPINOSAD o METAFLOMIZONE

CLORANTRANILIPROLE Max 2 interventi all'anno

ACETAMIPRID Max 1 intervento all'anno

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno

METAFLOMIZONE Max 2 all'anno

**NOTTUE:** si segnalano catture per la difesa si rimanda al prossimo Bollettino



# 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 6793/2018](#) che completa il quadro normativo.

## PARTE GENERALE

### INDICAZIONI LEGISLATIVE

**\*REVISIONE EUROPEA DEL RAME:** con [Reg. \(UE\) n. 2018/1981](#) le s.a. composti del rame sono state rinnovate per 7 anni fino al 31 dicembre 2025; sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione **totale non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni**. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.

Si ricorda che per i composti del rame inclusi in [Allegato II](#) del reg. (CE) n. 889/2008 ed impiegabili in biologico, permane l'ulteriore limitazione d'uso di massimo **6 kg di rame per ettaro l'anno**.

#### Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

- Autorizzazione in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria del prodotto fitosanitario denominato ISONET PF 2019, contenente la sostanza attiva *Lavandulyl Senecioate*, per il controllo della Cocciniglia cotonosa della vite (*Planococcus ficus*), [valida dal 27 febbraio 2019 al 26 giugno 2019](#).
- Autorizzazione in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria del prodotto fitosanitario denominato CHECKMATE VMB 2019, contenente la sostanza attiva *Lavandulyl Senecioate*, per il controllo della Cocciniglia cotonosa della vite (*Planococcus ficus*), [valida dal 27 febbraio 2019 al 26 giugno 2019](#).
- Autorizzazione in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria per l'impiego su piccoli frutti e nocciolo del prodotto fitosanitario denominato FLIPPER contenente la sostanza attiva Sali potassici di acidi grassi. L'impiego su piccoli frutti e nocciolo è consentito dal 13 marzo 2019 al 10 luglio 2019.

### 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. Si ricorda che è possibile anche la consultazione dei fertilizzanti ammessi all'uso in biologico all'interno del [Registro Fertilizzanti all'interno del SIAN](#).

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.

A partire dalla campagna 2019 è disponibile l'applicativo **FERTIRRINET** per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

Il nuovo servizio è presente in IRRINET e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.

Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link

[https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index\\_er](https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index_er)

Per chi è già utente IrriNet è sufficiente inserire i seguenti input richiesti per ottenere il calcolo: "Dati chimici del suolo" e "Dati della coltura per la fertirrigazione".

## TRATTAMENTI IN FIORITURA

A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge regionale del 04 marzo 2019 n. 2, inerente "**Norme per lo sviluppo, l'esercizio e la tutela dell'apicoltura in Emilia-Romagna**" (abrogazione della legge regionale 25 agosto 1988, n. 35 e dei regolamenti regionali 15 novembre 1991, n. 29 e 5 aprile 1995, n. 18), le prescrizioni per i trattamenti in fioritura sono come di seguito riportate:

1. Al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali, ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi. Sono altresì vietati i trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

2. I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi.

Per consultare l'intera normativa [BURERT n 64 del 04 marzo 2018](#).

## FIORITURA E REGISTRI

Si raccomanda di indicare nella Scheda Culturale 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 (messi a punto dal Servizio Fitosanitario Regionale dell'Emilia Romagna) danno indicazioni sull'andamento dello sviluppo dei fitofagi e dei patogeni, in funzione dei parametri climatici. I modelli non forniscono indicazioni sull'entità delle infestazioni e l'informazione che danno deve essere confrontata con la realtà aziendale, sulla base dell'esperienza professionale di tecnici ed agricoltori.

Le indicazioni sui modelli fitofagi riportati a bollettino per le singole avversità sono riferite al territorio della provincia di [Bologna](#).

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

## MITIGAZIONE DELLA DERIVA

Si segnala la pubblicazione di un approfondimento nel quale vengono descritte alcune soluzioni tecniche previste dal Documento di orientamento sulla mitigazione della deriva. In tale ambito viene inoltre sintetizzata la procedura da adottarsi per calcolare la riduzione di deriva ottenibile combinando più misure di mitigazione. Si riportano infine alcuni casi concreti con riferimento a trattamenti fitosanitari in viticoltura utilizzando un atomizzatore ad aeroconvezione tradizionale. L'approfondimento è reperibile anche al seguente link:

<http://agricoltura.regione.emiliaromagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bolletini-regionali-2018/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticultura-2013-n-05-del-15-giugno2018/view>

## 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

### ACTINIDIA

Fase fenologica: fioritura

---

#### Difesa

**BATTERIOSI:** Periodo ad alto rischio Si consiglia di ispezionare periodicamente gli impianti, con particolare riguardo agli impianti giovani e nel caso di presenza di essudati o di sintomi sospetti contattare il personale del Servizio Fitosanitario. Al fine di contenere la diffusione della malattia si consiglia di intervenire in previsione di pioggia con sali di rame\* (prestare attenzione a dosi ed epoche di intervento in etichetta) o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS prodotto attivo anche nei confronti della BOTRITE

**EULIA:** controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo. In caso di danni rilevati nell'anno precedente e presenza di infestazione è possibile intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS

### ALBICOCCO

Fase fenologica: accrescimento frutti

---

**BATTERIOSI:** in impianti colpiti negli anni precedenti o in varietà sensibili, effettuare l'intervento in previsione di pioggia o prolungate bagnature con sali di rame\* a basse dosi, ripetendo dopo 7-10 giorni in base a previsione di abbondanti precipitazioni o prolungate bagnature. È possibile intervenire anche con BACILLUS AMILOLIQUEFACENS (Amylo-x) o BACILLUS SUBTILIS (Serenade Max).

**OIDIO:** riscontrata presenza di campo. Intervenire in previsione di precipitazione con zolfo

**NERUME:** in caso di impianti colpiti negli anni precedenti, si ricorda che trattamenti a base di ZOLFO contro l'oidio sono efficaci anche per questa avversità.

Qualora la patologia si fosse manifestata negli anni precedenti si ricorda che un intervento con ZOLFO liquido per oidio o nerume è efficace anche su questa avversità.

**AFIDI:** in caso di presenza dell'avversità controllare la possibilità da parte degli insetti ausiliari di contenere l'avversità. In alternativa intervenire con PIRETRINE NATURALI , eventualmente in miscela ad olio minerale

**ANARSIA:** volo in tutte le aree . Per le indicazioni di difesa si rimanda al prossimo bollettino

**FORFICULE:** per verificare la presenza del fitofago, posizionare le trappole rifugio, costruite con cartone ondulato o segmenti di canna. In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, formare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti e danni su frutti. Si ricorda che gli interventi effettuati con SPINOSAD per altre avversità sono attivi contro forficula se effettuati la notte.

## CILIEGIO

Fase fenologica: accrescimento frutti-maturazione

---

### Difesa

**AFIDE NERO:** in presenza di infestazione intervenire con piretrine naturali, eventualmente in miscela ad olio minerale. Le formiche esercitano un'azione di protezione delle colonie di afidi difendendoli da predatori e parassitoidi. Si ricorda che è buona pratica impedire la salita di formiche applicando sul perimetro del tronco un anello di colla.

**CIDIA MOLESTA :** in caso di presenza intervenire con SPINOSAD prodotto attivo anche nei confronti di **DROSOPHILA S.**

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno

**MOSCA :** si segnala un volo contenuto ma diffuso sul territorio.

Monitorate attentamente la situazione a livello aziendale.

Nei ceraseti in cui si utilizzano le esche adulticide a base di Spinosad si consiglia di iniziare gli interventi

SPINOSAD Max 5 interventi nelle formulazioni esca

## PESCO

Fase fenologica: accrescimento frutti

---

**OIDIO:** intervenire in previsione di precipitazione con zolfo o olio essenziale di arancio dolce.

**CYDIA MOLESTA:**

Siamo prossimi all'inizio del secondo volo Per la difesa si rimanda al prossimo Bollettino

**ANARSIA:** volo in tutte le aree . Per le indicazioni di difesa si rimanda al prossimo bollettino

**AFIDE:** in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire con piretrine pure, eventualmente in miscela ad olio minerale.

**FORFICULE:** per verificare la presenza del fitofago, posizionare le trappole rifugio, costruite con cartone ondulato o segmenti di canna. In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, formare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti e danni su frutti.

## SUSINO

Fase fenologica: accrescimento frutti

---

**BATTERIOSI:** effettuare l'intervento in previsione di pioggia o prolungate bagnature con sali di rame\*. È possibile intervenire anche con BACILLUS AMILOLIQUEFACIENS o BACILLUS SUBTILIS

**NERUME:** in previsione di pioggia intervenire preventivamente con ZOLFO

**CYDIA FUNEBRANA:**

Volo deposizione e nascita larvale . Effettuare settimanalmente il rilievo sulla trappola per il monitoraggio. In caso di catture e contemporanea scarsità di allegagione intervenire con SPINOSAD

SPINOSAD Max 3 all'anno

**AFIDI:** valutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari in campo che possono essere sufficienti a contrastare la presenza del parassita. In caso di presenza dell'avversità e assenza di ausiliari,

intervenire a caduta petali con piretrine pure, eventualmente in miscela ad olio minerale.

## MELO

Fase fenologica: accrescimento frutti

---

**TICCHIOLATURA:** Periodo a basso rischio volo delle infezioni primarie in esaurimento

In previsione di precipitazione intervenire preventivamente con POLISOLFURO d CALCIO o ZOLFO , eventualmente addizionato a BICARBONATO di POTASSIO , oppure SALI di RAME\*.

**OIDIO:** riscontrata presenza in campo. Intervenire sulle varietà più recettive o nelle aree a maggior rischio con zolfo. Si ricorda che i trattamenti a base di ZOLFO o POLISOLFURO di CALCIO contro ticchiolatura sono efficaci anche contro questa avversità.

#### **COLPO DI FUOCO BATTERICO (*Erwinia amylovora*):**

Si rilevano fioriture in campo periodo ad altro rischio . Ispezionare periodicamente il frutteto asportando le fioriture secondarie. Al manifestarsi dei sintomi, eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per le potature e gli innesti ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto. In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con sali di rame\* o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS (Amylo-X) o BACILLUS SUBTILIS (Serenade Max).

#### **CARPOCAPSA:**

Volo deposizione e nascita larvale . Effettuare settimanalmente il rilievo sulla trappola per il monitoraggio. Al superamento della soglia d 2 catture in 1 o 2 settimane intervenire dopo 13-14 giorni con VIRUS della GRANULOSI o SPINOSAD

SPINOSAD Max 3 all'anno

**AFIDE GRIGIO:** in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire con piretrine naturali, eventualmente in miscela ad olio minerale, oppure AZADIRACTINA.

## **PERO**

Fase fenologica: accrescimento frutti

---

#### **TICCHIOLATURA : Periodo a basso rischio**

In previsione di precipitazione intervenire preventivamente con polisolfuro di calcio o zolfo o sali di rame\*.

**MACULATURA BRUNA:** con le attuali condizioni meteo si prevede un rischio di sporulazione elevato . I dati dei modelli previsionali indicano un rischio infettivo medio-elevato.

Intervenire in previsione di precipitazione o bagnature prolungate con sali di rame\* a basse dosi. Si ricorda che con i trattamenti rameici effettuati per ticchiolatura si è coperti anche per questa patologia.

#### **COLPO DI FUOCO BATTERICO :**

Si rilevano fioriture in campo periodo ad altro rischio .Ispezionare periodicamente il frutteto asportando le fioriture secondarie. Al manifestarsi dei sintomi, eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per le potature e gli innesti ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto. In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con sali di rame\* o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS, attivo anche su Maculatura bruna, o BACILLUS THURINGIENSIS .

**AFIDE GRIGIO:** in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire con piretrine naturali, eventualmente in miscela ad olio minerale, oppure AZADIRACTINA (solo ed esclusivamente nelle cv non sensibili. Prestare attenzione all'etichetta).

**CARPOCAPSA:** Volo deposizione e inizio nascita larvale nelle aree piu' calde . Effettuare settimanalmente il rilievo sulla trappola per il monitoraggio. Al superamento della soglia d 2 catture in 1 o 2 settimane intervenire dopo 14-15 giorni con VIRUS della GRANULOSI o SPINOSAD

SPINOSAD Max 3 all'anno

**PSILLA:** in caso di presenza dell'avversità, intervenire sulle uova con olio minerale

## VITE

Fase fenologica: grappolini visibili-racimoli separati

---

### Difesa

#### PERONOSPORA:

Si consiglia di intervenire in previsione di precipitazione in maniera preventiva con sali di rame\*. Da questa fase è possibile impiegare in miscela CEREVISANE per contenere le quantità di rame utilizzabile nel corso dell'annata.

#### OIDIO:

Intervenire in modalità preventiva , con prodotti a base di zolfo

#### TIGNOLETTA:

Nascita larvale non si prevedono interventi contro questa generazione

**COCCINIGLIA COTONOSA:** laddove è prevista, effettuare l'installazione degli erogatori per la confusione sessuale CHECKMATE SUTERRA VMB 2019 o ISONET PF 2019.

A partire da fine aprile-maggio è possibile effettuare lanci del parassitoide *Anagyrus pseudococci* da utilizzare secondo le indicazioni di impiego in almeno 2 lanci differiti a seconda dei trattamenti fitosanitari e dell'andamento climatico.

## Colture Erbacee

### SOVESCI PRIMAVERILI

Fase fenologica: preparazione semina - semina

---

### Indicazioni agronomiche

**Scelta delle specie vegetali:** è preferibile utilizzare miscugli multi-specifici composti da graminacee (orzo, avena, segale), leguminose (pisello) e crucifere (colza, senape). E' consigliato includere, ove possibile, un'essenza da fiore (es. facelia) per aumentare l'attrattività nei confronti dei pronubi.

**Semente:** utilizzare varietà biologiche o convenzionali non trattate con prodotti non consentiti (facendo richiesta di deroga), scegliendo le essenze più idonee alle specifiche esigenze aziendali.

## Colture Orticole

### CIPOLLA

Fase fenologica: primaverili 4-6 foglie

---

**PERONOSPORA:**

Intervenire preventivamente in previsione di piogge o bagnature prolungate impiegando sali di rame\*.

### PATATA

Fase fenologica: 5°palco fogliare -tuberificazione

---

**Difesa**

**PERONOSPORA:**

Intervenire preventivamente in previsione di pioggia con sali di rame\*.

**DORIFORA:** intervenire in caso di infestazione generalizzata con SPINOSAD Max 3 all'anno

## APPENDICE

### COMUNICAZIONI FINALI

Ricordo che il prossimo incontro di Produzione Integrata per la Provincia di Bologna si terrà p.so la sala Turrini (PROGEO) di Granarolo E.(Bo) Via Marconi 4/2 il giorno 22-05-2019 alle 14,30 .

**Redazione** a cura di : Maurizio Fiorini e Fausto Smaia