



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 RAVENNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

**BOLLETTINO** n. 25 del 05/09/2018

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

**Disciplinari di Produzione Integrata:** il documento ufficiale a cui fare riferimento è quello pubblicato sul sito della Regione Emilia Romagna. <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione-dpi/disciplinari-2018> che è stato integrato da:

**NP/2018/9167 del 19/04/2018** - Reg. UE n. 1698/05; 1305/13; n. 1308/13; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99. Integrazione alle norme tecniche di coltura per la difesa integrata e il controllo delle infestanti contenute nei disciplinari di produzione integrata 2018. Autorizzazione di nuovi prodotti fitosanitari, revoche e modifiche d'impiego. Il documento è disponibile al link riportato sotto e relativo alle deroghe.

## Deroghe

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

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

**PG/2018/0544130 del 20/08/2018** – Reg UE n. 1698/05; 1305/13; 1308/13; 1234/07; LLRR 28/98 e 28/99 Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego di fluopyram + trifloxystrobin (formulato Luna Sensantion) per la difesa di fagiolo e fagiolino dalla sclerotinia – Autorizzazione valida fino al 29/11/2019

**PG/2018/0556467 del 30/08/2018**– Reg UE n. 1698/05; 1305/13; 1308/13; 1234/07; LLRR 28/98 e 28/99 Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego di boscalid + piraclostrobin (formulato Signum) per la difesa di fagiolo e fagiolino dalla botrite e dalla sclerotinia).

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

## Impiego del Rame.

Se si utilizzano fertilizzanti fogliari contenenti rame metallico (Cu) la quantità distribuita deve essere registrata perché concorre al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie. Tali quantità di prodotto vanno registrate nelle schede di difesa. Su tutte le colture max 6 kg/ha di sostanza attiva /anno.

## 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.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bollettini-regionali-2018/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticoltura-2013-n-05-del-15-giugno-2018/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.

***Porre la massima attenzione all'intervallo di sicurezza dei prodotti utilizzati.***

## PARTE SPECIFICA

### Colture Arboree

#### ACTINIDIA

Fase fenologica: accrescimento frutti.

---

##### Difesa

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys*. Si segnalano presenze di uova, neanidi e adulti in diversi impianti. Si consiglia di controllare gli impianti e in caso di presenza contattare il tecnico. Su kiwi giallo la cascola dei frutti potrebbe essere causata dalle punture dell'insetto.

#### ALBICOCCO - PESCO - SUSINO

Fase fenologica: post-raccolta.

---

##### Difesa

**FITOPLASMI:** controllare gli impianti e in presenza di piante con sintomi (precoce filloptosi) si consiglia di contattare il proprio tecnico.

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire in **post-raccolta**, con piogge e bagnature persistenti, **negli impianti con gravi defogliazioni in atto** impiegando SALI di RAME 40-50 g/hl di principio attivo. Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca.

#### SUSINO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

---

##### Difesa

**MONILIA:** *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo. Intervenire sulle cv sensibili, in prossimità della raccolta, impiegando: fenbuconazolo, ciproconazolo (Max 3 tra I.B.E. Max 4 su cv raccolte da President in poi (15 agosto) oppure tebuconazolo (Max 2 tebuconazolo; tebuconazolo, fenbuconazolo e ciproconazolo sono di uso alternativo); oppure fludioxonil+cyprodinil (Max 1) oppure pyraclostrobin+boscalid o trifloxystrobyn+tebuconazolo (Max 2) (Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin) o con fenexamide (Max 2) o fenpyrazamine (Max 2 e Max 3 tra fenexamide e fenpyrazamine).

**CIDIA DEL SUSINO:** *Cydia funebrana* (Treitschke). Intervenire dopo circa 6 giorni dal superamento soglia di 10 catture per trappola e per settimana con: emamectina (Max 2) oppure etofenprox (Max 2) oppure spinetoram (Max 1) o spinosad (Max 3 tra spinosad e spinetoram).

**Reg. UE n. 1698/05; 1305/13; n. 1308/13; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99.**

Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un ulteriore intervento con etofenprox (3°) per il controllo di diffuse infestazioni di miridi su varietà tardive di Susino (raccolte dopo il 12 agosto).

## PESCO

Fase fenologica: post-raccolta.

---

### Difesa

**CANCRI RAMEALI:** intervenire **in post-raccolta**, con piogge e bagnature persistenti, solo sulle percoche; interventi ammessi anche su pesche e nettarine con oltre il 15% di piante colpite, impiegando **tiofanate metile** (Max 2).

## MELO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

---

### Difesa

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** *Erwinia amylovora* (Burrill) Winslow.

Eliminare le parti infette della pianta e intervenire con prodotti rameici, avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla coltura per minimizzare la fitotossicità. Ripetere l'intervento entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (rame metallo, 60 g/hl). Consultare il tecnico per definire la dose in funzione della varietà. In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

**TICCHIOLATURA ESTIVA:** *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries.

Negli impianti colpiti, mantenere la copertura intervenendo con: captano (Max 14 tra ditianon e captano) oppure zolfo oppure bicarbonato di potassio (Max 5) oppure prodotti rameici avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla coltura per minimizzare la fitotossicità. (Max 9 kg/ha anno e max 8 se si è impiegato mancozeb – vedi deroga); non impiegare i prodotti rameici sulla cv Rosy Glow-Cripps Pink per non incorrere in fenomeni di fitotossicità.

**MARCIUMI:** *Gloeosporium album* Osterw.= *Phlyctaena vagabunda* Desm.; *Neofabraea alba* (E.J. Guthrie). Intervenire in pre-raccolta, sulle varietà sensibili (indicativamente 30-40 gg dalla raccolta stessa) in caso di piogge, impiegando: captano (contro questa avversità max 1, max 2 interventi per le cvs raccolte dopo il 15 settembre; Max 14 tra ditianon e captano) oppure pyraclostrobin+boscalid, (max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin) e (max 4 tra boscalid, fluxapyroxad, penthiopirad e fluopyram) oppure fludioxonil (max 2).

**CARPOCAPSA:** *Cydia pomonella* (Linnaeus).

Se si supera la soglia di 2 catture per trappola in una o due settimane si consiglia di intervenire 3 giorni dal superamento della soglia con thiacloprid (Max 1); oppure dopo circa 8 giorni dal superamento della soglia impiegando emamectina benzoato (Max 2) oppure fosmet (Max 2 e Max 4 tra tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet) oppure spinosad (Max 3) o spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinetoram e spinosad).

**CIDIA MOLESTA:** *Cydia molesta* Busck.

Intervenire in presenza di ovideposizioni o con 1% di fori di penetrazione con: con etofenprox (Max 2 e max 3 tra etofenprox, deltametrina e tau-fluvalinate) oppure emamectina benzoato (Max 2)

oppure fosmet (Max 2 e Max 4 tra tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet) oppure spinosad (Max 3) o spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinetoram e spinosad).

**PIRALIDE del MAIS:** *Ostrinia nubilalis* (Hübner).

Intervenire in presenza di attacchi larvali sui frutti con indoxacarb (max 4); eventuali trattamenti realizzati contro altri fitofagi con spinosad, spinetoram ed emamectina, sono attivi anche contro questa avversità, qualora sia presente.

**MOSCA DELLA FRUTTA:** *Ceratitis capitata* Wiedemann.

Fare attenzione alla presenza degli adulti (rilevabili tramite trappole). Intervenire in presenza delle prime punture fertili, impiegando acetamiprid (Max 2) oppure deltametrina (Max 1 e max 3 tra etofenprox, deltametrina e tau-fluvalinate); oppure impiegare delle esche attrattive innescate con deltametrina.

**BUTTERATURA AMARA:** sulle varietà sensibili, intervenire con SALI DI CALCIO. Gli interventi vanno distanziati di 10-15 giorni e proseguiti fino alla raccolta.

## PERO

Fase fenologica: raccolta-post-raccolta.

---

### Difesa

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** *Erwinia amylovora* (Burrill) Winslow. Si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

**VALSA:** *Valsa ceratosperma* (Tode ex Fr.).

Il cancro si osserva con maggiore frequenza sul tronco e alla biforcazione delle branche, più raramente sui rami. Se viene colpito il tronco, la pianta è destinata a morire. Sui cancri più vecchi si formano le fruttificazioni picnidiche del fungo, visibili anche ad occhio nudo (punteggiature nere in rilievo). I picnidi sono ripieni di una sostanza gialla vischiosa, costituita dalle spore del fungo che, in presenza di umidità, fuoriescono dai picnidi formando i lunghi cirri gialli che si stanno osservando in questi giorni. Controllare gli impianti ed eliminare le branche o le piante colpite.

## KAKI

Fase fenologica: accrescimento frutti.

---

### Difesa

**MOSCA DELLA FRUTTA:** *Ceratitis capitata* Wiedemann.

Si consiglia di monitorare la presenza degli adulti nel frutteto tramite l'uso di trappole. Intervenire, a partire dall'invaiaura, in presenza di ovodeposizioni impiegando: Esche proteiche a base di spinosad (Max 5): (1 litro di prodotto + 4 litri di acqua) con 5 litri di soluzione si tratta 1 ha. Ripetere l'intervento ogni 7-10 giorni, oppure dopo eventuali piogge dilavanti; oppure Esche attrattive innescate con deltametrina oppure etofenprox (Max 2).

## OLIVO

Fase fenologica: accrescimento drupe.

---

### Difesa

Negli oliveti colpiti da grandine, effettuare tempestivamente un trattamento a base di rame per limitare, la diffusione della rogna.

**MOSCA DELL'OLIVO:** *Bactrocera oleae* Gmelin. In ulteriore aumento le catture degli adulti mentre, al momento, non si rileva nessuna ovideposizione. Non si consigliano trattamenti larvicidi ma interventi **con trattamenti con esche attrattive** subito dopo il passaggio della perturbazione.

## VITE

Fase fenologica: da pre-vendemmia a vendemmia .

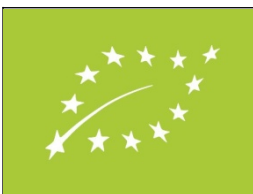
---

### Difesa

**BOTRITE:** *Botrytis cinerea* Pers. - *Botryotinia fuckeliana* (de Bary) Whetz.

Si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, impiegando: (Eugenolo+Geraniolo+Timolo) (Max 4) oppure fenhexamide (Max 2) oppure *Phytium oligandrum* Ceppo M1(\*) oppure *Aurebasidium pullulans*(\*) oppure bicarbonato di potassio(\*) oppure *Bacillus amyloliquefaciens* (Max 6)(\*) oppure *Bacillus subtilis* (Max 4)(\*). Max 2 interventi contro questa avversità, a prescindere dai prodotti biologici (\*).

**PG/2018/0550264 del 27/08/2018** – Reg UE n. 1698/05; 1305/13; 1308/13; 1234/07; LLRR 28/98 e 28/99 Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la realizzazione di un ulteriore trattamento fungicida (il terzo) da realizzarsi, nel rispetto dei vincoli, con i prodotti presenti nei Disciplinari di produzione integrata, per la difesa della vite da attacchi di muffa grigia (*Botrytis cinerea*).



## 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.

Tutte le operazioni colturali devono indirizzare al mantenimento di un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, per aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, a salvaguardia dell'ambiente circostante.

Ulteriori approfondimenti su norme e indicazioni generali, si possono consultare sul sito dedicato al **Bollettino Bio regionale**.

## PARTE GENERALE

### Indicazioni legislative.

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.

### 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.

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

## PARTE SPECIFICA

### Colture Arboree

#### ALBICOCCO – SUSINO - PESCO

Fase fenologica: post-raccolta.

#### Difesa

**FITOPLASMI:** controllare gli impianti e in presenza di piante con sintomi (precoce filloptosi) si consiglia di contattare il proprio tecnico.

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli

impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI di RAME 40-50 g/hl di principio attivo. Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca.

## SUSINO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

---

**CIDIA DEL SUSINO:** *Cydia funebrana* (Treitschke). Intervenire dopo circa 6 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana con spinosad (Max 3).

## MELO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

---

### Difesa

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** *Erwinia amylovora* (Burrill) Winslow. Si rilevano infezioni; si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

**TICCHIOLATURA ESTIVA:** *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries.

Intervenire in caso di piogge, solo nei frutteti gravemente colpiti dal patogeno, impiegando prodotti rameici oppure con bicarbonato di potassio.

**CARPOCAPSA:** *Cydia pomonella* (Linnaeus). Dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, dopo 8 giorni dal superamento della soglia con spinosad (Max 3) oppure Virus della granulosa. Aggiungere al virus o allo spinosad olio minerale estivo (250 ml/hl) per aumentarne l'efficacia.

**CIDIA MOLESTA:** *Cydia molesta* Busck. Intervenire in presenza di ovideposizioni o con 1% di fori di penetrazione con spinosad (Max 3).

**PIRALIDE del MAIS:** *Ostrinia nubilalis* (Hübner). Intervenire in presenza di attacchi larvali sui frutti; eventuali trattamenti realizzati contro altri fitofagi con spinosad sono attivi anche contro questa avversità, qualora sia presente.

**MOSCA DELLA FRUTTA:** *Ceratitis capitata* Wiedemann.

Fare attenzione alla presenza degli adulti (rilevabili tramite trappole). In presenza di punture fertili, eventuali interventi eseguiti contro la carpocapsa con **spinosad**, sono efficaci anche contro questo fitofago.

**BUTTERATURA AMARA:** intervenire con sali di calcio.



---

## PERO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

---

### Difesa

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** *Erwinia amylovora* (Burrill) Winslow. Si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

**VALSA:** *Valsa ceratosperma* (Tode ex Fr.).

Il cancro si osserva con maggiore frequenza sul tronco e alla biforcazione delle branche, più raramente sui rami. Se viene colpito il tronco, la pianta è destinata a morire. Sui cancri più vecchi si formano le fruttificazioni picnidiche del fungo, visibili anche ad occhio nudo (punteggiature nere in rilievo). I picnidi sono ripieni di una sostanza gialla vischiosa, costituita dalle spore del fungo che, in presenza di umidità, fuoriescono dai picnidi formando i lunghi cirri gialli che si stanno osservando in questi giorni. Controllare gli impianti ed eliminare le branche o le piante colpite.

## KAKI

Fase fenologica: accrescimento frutti.

---

### Difesa

**MOSCA DELLA FRUTTA:** *Ceratitis capitata* Wiedemann.

Si consiglia di monitorare la presenza degli adulti nel frutteto tramite l'uso di trappole. Intervenire, a partire dall'invaiaatura, in presenza di ovodeposizioni impiegando: esche proteiche a base di spinosad (Max 5): (1 litro di prodotto + 4 litri di acqua) con 5 litri di soluzione si tratta 1 ha. Ripetere l'intervento ogni 7-10 giorni, oppure dopo eventuali piogge dilavanti; oppure esche attrattive innescate con deltametrina.

## OLIVO

Fase fenologica: accrescimento frutti.

---

### Difesa

Negli oliveti colpiti da grandine, effettuare tempestivamente un trattamento a base di rame per limitare, la diffusione della rogna.

**MOSCA DELL'OLIVO:** *Bactrocera oleae* Gmelin.

In ulteriore aumento le catture degli adulti mentre, al momento, non si rileva nessuna ovideposizione. Non si consigliano trattamenti larvicidi ma interventi **con trattamenti con esche attrattive** subito dopo il passaggio della perturbazione.

## VITE

Fase fenologica: da pre-vendemmia a vendemmia.

---

### Difesa

**BOTRITE:** *Botrytis cinerea* Pers. - *Botryotinia fuckeliana* (de Bary) Whetz.

Si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, impiegando: *Phytium oligandrum* Ceppo M1 oppure *Aurebasidium pullulans* oppure bicarbonato di potassio oppure *Bacillus amyloliquefaciens* (Max 6) oppure *Bacillus subtilis* (Max 4).

## COMUNICAZIONI

### Prossimi incontri e notizie.

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 19 settembre 2018 alle ore 15.00** presso la sede di **DINAMICA - Via Fiumazzo, 46/4 Lugo (RA)**.

**Redazione** a cura di: Davide Dradi e Gabriele Marani