



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. 15 del 06/06/2018

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

	<b>BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA</b>
---	---

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/2018/0396336 del 30/05/2018 - 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'impiego della s.a. Spirotetramat per la difesa del kaki dalle cocciniglie; autorizzazione valida fino al 21 agosto 2018

**PG/2018/0396365 del 30/05/2018 - 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 la realizzazione di un secondo intervento con i formulati Reldan LO o Runner LO a base della s.a. Clorpirifos metile, per la difesa delle pomacee (pero e melo) dalla cimice asiatica (H. halys)

**PG/2018/0386914 del 28/05/2018 - Reg. UE n. 1698/05; 1305/13; n. 1308/13; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99** Richiesta di deroga valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego dei prodotti fitosanitari GARLON (triclopir) e RIFIT 500 CE (pretilaclor) su riso per il controllo di ciperacee e giavoni bianchi.

**PG/2018/0373827 del 23/05/2018 - 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'impiego del formulato "Presidium One" a base di zoxamide + dimetomorf su basilico per il contenimento della peronospora. Impiego consentito fino al 14/08/2018.

**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.

## Irrigazione.

Continua ormai da diverse settimane una situazione meteorologica molto variabile che sta creando grandi differenze in termini di esigenze irrigue tra i diversi appezzamenti, anche vicini tra loro. Risulta pertanto fondamentale svolgere il bilancio idrico per calcolare il volume irriguo per ciascun appezzamento. Chi intendesse implementare nel bilancio idrico dati ancora più precisi, può avvalersi dell'uso di sensori per il rilevamento dell'umidità dei terreni e di stazioni meteorologiche aziendali. Il servizio gratuito regionale Irrinet può acquisire in maniera automatica i dati rilevati da sensori e centraline e svolgere il bilancio idrico di ciascun appezzamento, fornendo istantaneamente dati molto precisi.

**Irrigare in tutti gli altri terreni con volumi calcolati sulla base del bilancio idrico, tenendo in considerazione le precipitazioni del 4 giugno, tutte le colture anche vite in piena produzione, in deroga a quanto previsto dai disciplinari.**

- **Fragola** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,0

- **Melone** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,6

- **Cocomero** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,7
- **Aglio** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,0
- **Cipolla** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,0
- **Patata** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,1
- **Pomodoro** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,2
- **Bietola da zucchero** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5
- **Bietola da seme** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,7
- **Fagiolino** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,0
- **Mais** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,5
- **Soia** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,1

#### Arboree – Evapotraspirati medi storici

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
POMACEE	4.2	3.1	
ALBICOCCO-SUSINO	3.5	2.5	
CILIEGIO	4.1	2.5	
PESCO	3.5	2.5	
VITE	-	-	I valori non sono indicati nella media storica in quanto il disciplinare non prevede l'irrigazione in questo periodo.
ACTINIDIA	4.4	3.8	

In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 25 mm su susino con interfilare lavorato determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (25/2.5). E' consigliabile utilizzare i volumi indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet, che tengono in considerazione sia le precipitazioni avvenute e previste, che le esigenze colturali delle singole fasi fenologiche per ciascuna coltura, superando così l'imprecisione dei dati medi storici. Gli evapotraspirati reali, in taluni casi, possono essere doppi rispetto a quelli della media storica.

#### **Si ricorda che l'irrigazione post-trapianto è sempre consentita.**

I Consumi medi giornalieri delle colture (ET) si intendono sempre espressi in mm/giorno.

E' importante verificare la quantità di acqua disponibile per le piante, prima di effettuare ciascun intervento irriguo al fine di razionalizzare i costi dell'irrigazione e i prelievi dalle fonti idriche. Se

l'acqua disponibile è sufficiente alla coltura, aumentandone la quantità, non si otterranno vantaggi produttivi. E' consigliabile l'uso di sensori e di Irrinet per il calcolo dell'acqua disponibile [www.irriframe.it](http://www.irriframe.it)

Per conoscere i sistemi di rilevamento dell'acqua disponibile e le tecnologie irrigue Canale Emiliano Romagnolo aprirà al pubblico l'area dimostrativa di Acqua Campus l'8 giugno. Al momento attuale i corsi d'acqua naturale da cui vengono attinte le risorse irrigue hanno un andamento altalenante a causa dei temporali che continuano ad abbattersi sull'arco alpino, sull'appennino e su tutta la pianura padana. I livelli, per quanto variabili, sono buoni. Livello PO al punto di prelievo del CER - Bondeno Loc. Salvatonica (FE). In data 04/06/2018 il livello era 8,66 m s.l.m.

## 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.

**Trattamenti in fioritura.** Durante il periodo della fioritura (periodo che va dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi) delle colture è **VIETATO** eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri presidi sanitari che risultino tossici per le api. In presenza di fioritura del cotico erboso, è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso 48 ore prima del trattamento. (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

## PARTE SPECIFICA

### Colture Arboree

#### ACTINIDIA

Fase fenologica: accrescimento frutti.

---

#### Difesa

**CANCRO BATTERICO:** (*Pseudomonas syringae* p.v. *actinidiae*).

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti perché è possibile, nelle aziende colpite dal patogeno, **osservare germogli appassiti e maculature fogliari (SPOT) a contorno poligonale.** Controllare gli impianti (facendo particolare attenzione agli impianti giovani) e, in caso di presenza, contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento. Impiegare prodotti rameici e/o acibenzolar-S-metile.

**METCALFA:** *Metcalfa pruinosa* Say

Intervenire in caso di infestazioni in atto impiegando etofenprox (Max 2) oppure olio essenziale di arancio dolce.

#### ALBICOCCO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

## Difesa

**FORFICULA:** *Forficula auricularia* Linnaeus. In caso di presenza negli anni precedenti si consiglia di intervenire con clorpirifos etile formulazione in esca. Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle parti basse del tronco.

**CAPNODE:** *Capnodis tenebionis* Linnaeus. Si segnalano comparse localizzate; controllare gli impianti e in caso di presenza contattare il proprio tecnico di riferimento.

**ANARSIA:** *Anarsia lineatella* Zeller. In calo il volo degli adulti. Si consiglia di intervenire dopo circa 8-9 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando triflumuron (Max 2) o clorantraniliprole (Max 2); o emamectina (Max 2) o indoxacarb (Max 2) o metoxifenozide (Max 2) o thiacloprid (Max 1; solo a sud della via emilia max 2 se non si eseguono altri neonicotinoidi) oppure etofenprox (Max 2) o spinetoram (Max 1 e max 3 tra spinetoram e spinosad) o spinosad o *Bacillus thuringiensis*.

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys*. Si segnalano presenze di adulti in diversi impianti. In caso di presenza intervenire con: acetamiprid (Max 1 tra acetamiprid, imidacloprid e clothianidin) o deltametrina (Max 2) o thiacloprid (Max 1 e max 2 a sud della via Emilia). Si ricorda che etofenprox utilizzato contro altre avversità è attivo anche contro la cimice.

## CILIEGIO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

### Difesa

**MONILIA:** *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo.

Si consiglia di intervenire nella fase di invaiatura impiegando fenbuconazolo (Max 3 tra I.B.E.) oppure tebuconazolo (Max 2 e Max 3 tra I.B.E.) oppure fludioxonil+cyprodinil (Max 1) oppure pyraclostrobin+boscalid oppure trifloxystrobyn+tebuconazolo (Max 2 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin) oppure tebuconazolo+fluopyram (Max 2, Max 3 con SDHI: boscalid e fluopyram) oppure con fenexamide oppure con fenpyrazamine (Max 3 tra fenexamide e fenpyrazamine).

**MOSCA DELLE CILIEGE:** *Rhagoletis cerasi* Linnaeus.

Continuano le catture. **Si segnalano danni alla raccolta.** Intervenire nella fase di "invaiatura" dopo aver accertato la presenza degli attraverso trappole cromotropiche gialle impiegando acetamiprid (Max 2 tra acetamiprid, imidacloprid e thiamethoxam). Acetamiprid è attivo anche contro la cimice asiatica.

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys*. Si segnalano presenze di adulti in diversi impianti. L'eventuale impiego di acetamiprid o deltametrina contro altre avversità è attivo anche contro la cimice.

**MOSCIERINO DEI PICCOLI FRUTTI:** *Drosophila suzukii* Matsumura.

Si ricorda che la pratica di sfalciare il prato sottostante le piante è una pratica necessaria per salvaguardare i pronubi e riveste un ruolo indispensabile per il controllo del fitofago in quanto si creano condizioni sgradite agli adulti della drosophila.

Segnalate in diminuzione le catture degli adulti mentre continuano a verificarsi le ovideposizioni; le condizioni climatiche sono favorevoli allo sviluppo dell'insetto. Controllare i frutteti e, in caso di presenza, intervenire sulle varietà nella fase di invaiatura con cyantraniliprole (Max 2) oppure o

spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinosad e spinetoram) oppure deltametrina (Max 2) attiva anche contro cimice asiatica. Si ricorda che spinosad impiegato contro altre aversità è attivo anche contro la drosfila.

## SUSINO

Fase fenologica: accrescimento frutti.

---

### 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 trifloxystrobin+tebuconazolo (Max 2) (Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin) o con fenexamide (Max 2) o fenpyrazamine (Max 2); (Max 3 tra fenexamide e fenpyrazamine).

**AFIDE VERDE:** *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach). Intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati impiegando flonicamid (Max 1) oppure pirimicarb (Max 1).

**AFIDE FARINOSO:** *Hyalopterus pruni* Geoffroy. Intervenire, in caso di presenza, localizzando l'intervento nelle sole aree infestate con pirimicarb (Max 1) oppure con flonicamid (Max 1). Contro questa aversità Max 1 trattamento.

**COCCINIGLIA DI SAN JOSÈ:** *Quadraspidiotus perniciosus* Comstok. Controllare i frutteti e, in caso di presenza di neanidi, intervenire, in corrispondenza della massima migrazione con spirotetramat (Max 1); attivo anche nei confronti di afidi, *Cacopsylla pruni* e *Pseudococcus comstocki*.

**PSEUDOCOCCO:** *Pseudococcus comstocki* (Kuwana). Questo fitofago è segnalato in alcuni impianti, dove si notano femmine adulte in movimento su tronco e rami. Controllare il frutteto e, in caso di presenza, verificare la comparsa di ovisacchi e nuove neanidi e contattare il proprio tecnico di riferimento.

**CIDIA DEL SUSINO:** *Cydia funebrana* (Treitschke). Si segnalano le prime catture del secondo volo degli adulti. Intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana, con: triflumuron (Max 2) oppure clorantraniliprole (Max 2). Oppure, con le attuali temperature, dopo circa 6 giorni dal superamento soglia con: thiacloprid (Max 1) oppure etofenprox (Max 2) oppure fosmet (Max 2) oppure spinetoram (Max 1) o spinosad (Max 3 tra spinosad e spinetoram).

**EULIA:** *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). È iniziato lo sfarfallamento degli adulti di secondo volo e il modello prevede la presenza della prime uova deposte (6-13%). Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

**METCALFA:** *Metcalfa pruinosa* Say

Sono segnalate presenze di questo fitomizo in aumento. L'impiego di thiacloprid, etofenprox o fosmet contro *Cydia funebrana* è valido anche nei confronti di questa aversità.

## PESCO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

---

### Difesa

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (SELECTA DISPERS, 150 g/hl). Max 4 trattamenti all'anno in vegetazione. Usare un volume d'acqua di 600-800 l/ha, evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti.

**MONILIA:** *Monilia laxa* (Ehrenb) Saccardo. Si consiglia di intervenire, **sulle varietà vicine alla raccolta**. Max 4 interventi contro questa avversità. Impiegare tebuconazolo (\*) (Max 2) oppure ciproconazolo (\*) (Max 2) oppure fenbuconazolo (Max 4 IBE) oppure pyraclostrobin+boscalid (Max 3) oppure tebuconazolo (\*)+fluopyram (Max 2) oppure trifloxistrobin + tebuconazolo (\*) (Max 2) oppure penthiopyrad (Max 2) oppure fenpyrazamine (Max 2).

(\*) Max 2 tra tebuconazolo, ciproconazolo e difenoconazolo; Max 4 tra I.B.E.; Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobyn; Max 4 tra SDHI (boscalid, fluopyram, penthiopirad e fluxapyroxad) e non più di 2 in sequenza; Max 3 tra fenpyrazamine e fenexamid.

**OIDIO:** *Sphaerotheca pannosa* (Wallroth) de Bary - *Oidium leucoconium* Desmazières.

Intervenire negli impianti in allevamento e sulle cv. tardive con zolfo oppure bupirimate (Max 2) o quinoxifen (Max 2). Sono utilizzabili anche fenbuconazolo o miclobutanil o penconazolo o propiconazolo o tetraconazolo. Max 2 tra miclobutanil, propiconazolo, tebuconazolo e ciproconazolo. I.B.E.: (Max 4). In alternativa è possibile anche pyraclostrobin+boscalid attivo anche contro nerume Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobyn; Max 4 tra SDHI: boscalid, fluopyram, penthiopirad e fluxapyroxad.

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys*. **Si segnalano presenze di adulti, ovideposizioni e le neanidi**. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con acetamiprid (Max 2); si ricorda che il clorpirifos metile usato contro la cocciniglia (Max 1) è attivo anche contro questa avversità. Si può intervenire (previa consultazione con il tecnico) anche trattando a file alterne e/o sui bordi dell'apezzamento.

**CIMICI e MIRIDI:** intervenire in caso di presenza consistente, impiegando etofenprox (Max 2).

**CYDIA MOLESTA:** *Grapholita molesta* (Busck). **In aumento il volo della seconda generazione, confermato dalle catture in campo**. Controllare frequentemente le trappole e intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana impiegando triflumuron (Max 2 e Max 4 tra triflumuron e metoxyfenozide). Attivo anche contro litocollete e anarsia. Oppure, intervenire dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con: thiacloprid (Max 1 a partire dalla seconda generazione; Max 2 se non si sono usati altri neonicotinoidi, attivo anche contro litocollete e contro anarsia) oppure etofenprox (Max 2) oppure emamectina (Max 2) oppure spinosad o spinetoram (Max 1) (Max 3 tra spinosad e spinetoram).

**ANARSIA:** *Anarsia lineatella* Zeller. In calo il volo degli adulti. Si consiglia di intervenire dopo circa 8-9 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando triflumuron (Max 2; max 4 tra triflumuron e metoxyfenozide) oppure clorantraniliprole (Max 2) oppure con emamectina (Max 2) oppure indoxacarb (Max 4) oppure *Bacillus thuringiensis* oppure spinosad o spinetoram (Max 1) (Max 3 tra spinosad e spinetoram) oppure etofenprox (Max 2) oppure metoxyfenozide (Max 2; max 4 tra triflumuron e metoxyfenozide).

**PSEUDOCOCCO:** *Pseudococcus comstocki* (Kuwana). Questo fitofago è segnalato in alcuni impianti, dove si notano femmine adulte in movimento su tronco e rami. Controllare il frutteto e, in caso di presenza, verificare la comparsa di ovisacchi e nuove neanidi e contattare il proprio tecnico di riferimento.

**FORFICULA:** *Forficula auricularia* Linnaeus. Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle

parti basse del tronco. Indoxacarb o spinosad, eventualmente impiegati contro anarsia, sono attivi anche contro le forficule, specialmente se il trattamento viene realizzato nelle ore notturne.

**TRIPIDE ESTIVO:** *Thrips major* Uzel - *Frankliniella occidentalis* Pergande.

In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, intervenire sulle nettarine e sulle pesche a buccia completamente liscia con: spinosad o spinetoram (Max 1) (Max 3 tra spinosad e spinetoram), attivo anche contro cydia, anarsia e litocollete. Max 1 intervento contro il tripide estivo.

## MELO

Fase fenologica: da frutto noce a accrescimento frutti.

---

### Difesa

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** si segnalano gravi attacchi soprattutto negli impianti in allevamento (seconda foglia) dove è importante intervenire eliminando le parti infette della pianta.

Successivamente 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 e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

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

**Il potenziale di inoculo è esaurito.** A partire dalla fase di frutto noce, **in assenza di macchie**, non sarà più necessario intervenire. Negli impianti colpiti, mantenere la copertura intervenendo con: captano (Max 14 tra ditanon e captano) oppure zolfo oppure bicarbonato di potassio (Max 5) oppure dodina (Max 3) oppure prodotti rameici avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla coltura per minimizzare la fitotossicità. (Max 6 kg/ha anno e max 5 se si è impiegato mancozeb); non impiegare i prodotti rameici sulla cv Rosy Glow-Cripps Pink per non incorrere in fenomeni di fitotossicità.

**OIDIO:** *Podosphaera leucotricha* (Ellis et Everhart) E.S. Salmon-*Oidium farinosum* Cooke. Si rilevano infezioni primarie e secondarie. Intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio. Si ricorda che il bicarbonato impiegato contro ticchiolatura, è attivo anche nei confronti dell'oidio. Oppure impiegare trifloxistrobyn (Max 3 tra le strobilurine) oppure ciflufenamide (Max 2) oppure penconazolo (Max 2 e Max 4 tra gli I.B.E.) oppure quinoxifen (Max 2) oppure bupirimate (Max 2) oppure zolfo.

**AFIDE LANIGERO:** *Eriosoma lanigerum* (Hausmann) Intervenire al superamento della soglia di 10 colonie su 100 organi impiegando: spirotetramat (Max 1) oppure pirimicarb (Max 1).

**AFIDE VERDE:** *Aphis pomi* (De Geer). Sono segnalate numerose infestazioni. Intervenire in presenza di danni da melata con flonicamid (Max 2) oppure spirotetramat (Max 1).

**CARPOCAPSA:** *Cydia pomonella* (Linnaeus). Intervenire dopo il superamento della soglia di 2 catture per trappola in una o due settimane con clorantraniprole (Max 2); oppure dopo circa 7 giorni dal superamento della soglia impiegando virus della granulosa oppure fosmet (Max 2 e Max 4 tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet) oppure spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinetoram e spinosad).

**EULIA:** *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). È iniziato lo sfarfallamento degli adulti di secondo volo e il modello prevede la presenza della prime uova deposte (6-13%). Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

**RODILEGNO GIALLO:** *Zeuzera pyrina* (Linnaeus).

Se non si è impiegata la confusione sessuale si consiglia di intervenire tra la 3° e la 4° settimana dall'inizio del volo con: triflumuron (Max 2 tra triflumuron, metoxifenozide e tebufenozide).

**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: accrescimento frutti.

### Difesa

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** eliminare le fioriture secondarie; 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:** *Venturia pirina* Aderhold, *Fusicladium pirinum* (Libert) Fuckel.

Dal monitoraggio aerobiologico le ascospore sono ancora presenti anche se in bassa quantità. Si ricorda che su pero la fase ascosporica può prolungarsi fino a questo periodo. RISCHIO INFETTIVO BASSO. Intervenire, in previsione di pioggia impiegando dithianon oppure captano (Max 12 tra dithianon, captano e mancozeb) oppure prodotti rameici (Max 6 kg/ha/anno di sostanza attiva; Max 5 kg se si è impiegato il mancozeb) oppure bicarbonato di potassio (Max 5) oppure zolfo.

**MACULATURA BRUNA:** *Stemphylium vesicarium* (Wallr.) Simm. - *Pleospora allii* (Rabenh.) Ces. & De Not. Intervenire sulle **cv sensibili** con tiram (Max 8) oppure tebuconazolo (Max 2 e Max 4 tra I.B.E.) oppure captano (Max 12 tra captano, dithianon e mancozeb) oppure prodotti rameici (Max 6 kg/ha/anno di sostanza attiva; Max 5 kg se si è impiegato il mancozeb).

**AFIDE VERDE:** *Aphis pomi* (De Geer). Sono segnalate diverse infestazioni. Intervenire in presenza di danni da melata con flonicamid (Max 2) oppure spirotetramat (Max 2 e Max 1 contro questa avversità).

**CARPOCAPSA, ZEUZERA e EULIA:** vedi melo.

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys*. Si segnalano presenze di adulti, ovideposizioni e le neanidi. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con acetamiprid (Max 2) oppure con clorpirifos metile (Max 1). Si può intervenire (previa consultazione con il tecnico) anche trattando a file alterne e/o sui bordi dell'appezzamento.

**PSILLA:** *Psylla pyri* (Linnaeus).

L'infestazione del fitomizo è molto variabile: in presenza di uova gialle/prime neanidi intervenire con spirotetramat (Max 2 di cui Max 1 contro psilla) oppure abamectina (Max 2). In presenza di melata intervenire con **LAVAGGI**. In alternativa è possibile utilizzare **Olio minerale estivo** alla dose di 1 l/hl facendo molta attenzione alle compatibilità e all'uso ravvicinato con altri preparati (ad esempio: rispettare una distanza di 3 settimane da captano e fluazinam). **Due interventi distanziati di circa tre settimane possono contrastare efficacemente il brusone fisiologico. Non intervenire nelle ore più calde.**

**RAGNETTO ROSSO-BRUSONE:** *Panonychus ulmi* Koch. Intervenire sulle cv. sensibili: William, Conference, Kaiser, Packam's, Guyot e Butirra Precoce Morettini, **con presenza di ragnetto e temperature superiori ai 28° C**, impiegando: acequinocyl oppure tebufenpyrad oppure pyridaben oppure bifenazate oppure etoxazole oppure clofentezine oppure exitiazox. **Max 1 contro questa avversità.**

## OLIVO

Fase fenologica: da fine fioritura ad allegagione.

---

### Difesa

**Durante la fase fenologica di fioritura/allegagione non eseguire interventi chimici.**

**OCCHIO DI PAVONE o CICLOCONIO:** *Spilocaea oleaginea* (Cast.) Hugh. La presenza di Occhio di pavone è diffusa su tutto il territorio regionale e in alcuni casi, ha raggiunto livelli molto elevati. I trattamenti di rame che sono stati eseguiti dopo le operazioni di potatura primaverile sono stati utili anche per il contenimento di questa avversità.

**TIGNOLA DELL'OLIVO:** *Prays Oleae* Bernard.

Attualmente questo fitofago ha concluso anche la generazione antofaga ed è in attesa di iniziare quella carpofaga (a carico dei frutti). Ricordiamo che l'eventuale trattamento chimico di difesa contro la tignola sarà da effettuare quando il frutticino avrà le dimensioni di un grano di pepe.

**COCCINIGLIA MEZZO GRANO DI PEPE:** *Saissetia oleae* Olivier

Sono segnalati casi di lieve infestazione di Cocciniglia mezzo grano di pepe. L'eventuale difesa va effettuata alla fuoriuscita delle neanidi che ancora non è avvenuta. Per la difesa daremo informazioni con i prossimi bollettini.

## VITE

Fase fenologica: da allegagione a pre-chiusura grappolo.

---

### Difesa

**PERONOSPORA:** *Plasmopara viticola*, Berk. et Curtis ex. de Bary.

Intervenire in previsione di pioggia impiegando: folpet (Max 3) oppure mancozeb (Max 3) (Max 4 tra mancozeb, folpet, ditianon e fluazinam) oppure metiram (Max 3). Si consiglia di aggiungere etilfosfito di Al o fosfonato di potassio ai prodotti di copertura.

In considerazione della previsione di un periodo piovoso di più giorni può essere utile impiegare prodotti più persistenti come: ametotradin (Max 3) oppure dimetomorf (Max 4 tra CAA) oppure oxathiapiprolin (Max 2) oppure ciazofamide (Max 3), oppure zoxamide (Max 4). Se il prodotto scelto ne è sprovvisto, può essere utile aggiungere etilfosfito di Al o fosfonato di potassio.

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 metalaxyl-m o dimetomorf, aggiungendo sempre etilfosfito di Al o fosfonato di potassio.

**OIDIO:** *Erysiphe necator* Schw. - *Oidium tuckerii* Berk.

Intervenire impiegando: fluxapyroxad (Max 3 tra SDHI) oppure ciflufenamide (Max 2) oppure metrafenone (Max 3) oppure quinoxifen (Max 2) oppure zolfo.

**BOTRITE:** *Botrytis cinerea* Pers.

Max 2 tratt./anno contro questa avversità. Intervenire in corrispondenza della fase di mignolatura impiegando: boscalid (Max 1 e Max 3 con SDHI) attivo anche nei confronti dell'oidio.

**TIGNOLETTA:** *Lobesia botrana* Denis & Schiffermüller.

E' iniziato il secondo volo degli adulti; effettuare la difesa solo in presenza di uova, nei vigneti solitamente infestati, oppure, nei vigneti poco infestati, con almeno il 5% di grappoli con uova. Intervenire ad inizio ovodeposizione, indicativamente dopo 5-7 giorni dall'inizio delle catture consistenti, con: clorantroliniprole (Max 1) oppure al rilevamento delle prime uova "testa nera" con: *Bacillus thuringiensis* oppure emamectina (Max 2) oppure spinetoram (Max 1) oppure spinosad (Max 3 tra spinosad e spinetoram).

**Si ricorda che sono questa avversità si possono eseguire max 2 tratt./anno con prodotti di sintesi.**

**SCAFOIDEO:** *Scaphoideus titanus* Ball. E' il vettore della Flavescenza dorata, una delle malattie più gravi della vite. Si invita ad un attento monitoraggio, realizzando un approfondito controllo del proprio vigneto, al fine di verificare o meno la presenza dello scafoideo, osservando le foglie dei polloni o quelle basali.

**ATTENZIONE: ricordiamo che è stato modificato il residuo massimo ammesso e l'etichetta del CLORPIRIFOS ETILE rendendo di fatto non più impiegabile il prodotto su questa avversità .**

Si ricorda che nelle aziende che aderiscono all'Azione 1 DIA di cui alla Misura 214 del Reg. CE 1698/05 gli esteri fosforici non sono ammessi.

### **Trattamenti insetticidi obbligatori**

Nel 2018 nelle aree viticole delle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini dovranno essere effettuati interventi insetticidi obbligatori contro lo scafoideo, come indicato nella Determinazione del Servizio fitosanitario regionale n. 7488 del 21/05/2018.

#### **Sono obbligatori 2 trattamenti:**

- nelle aree vitate delle province di Modena, Bologna, Ravenna (con esclusione dei comuni di Cervia e Ravenna), Ferrara (limitatamente alla zona focolaio del comune di Argenta) e Forlì-Cesena (limitatamente alla zona focolaio dei comuni di Castrocaro Terme, Dovadola, Forlì, Modigliana e Predappio)
- nelle unità vitate dei corpi aziendali in cui sono state riscontrate piante infette da flavescenza dorata al di fuori delle "zone focolaio" e delle "zone di insediamento" e, in presenza di piante sintomatiche, nei comuni di Cervia e Ravenna

#### **E' obbligatorio 1 trattamento:**

nelle aree vitate delle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia, Ravenna (limitatamente ai comuni di Cervia e Ravenna) e Rimini

**Qualora si riscontri una presenza rilevante di scafoideo è consigliabile anche un secondo intervento. Nelle aziende viticole a conduzione biologica delle suddette aree è obbligatoria l'esecuzione di almeno 2 trattamenti insetticidi.**

La lotta obbligatoria contro *Scaphoideus titanus* dovrà essere attuata secondo le modalità stabilite dalla sopra richiamata Determinazione a partire dal 14 giugno 2018 e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalcato le eventuali erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura; il primo trattamento o l'unico dovrà comunque essere realizzato entro e non oltre il 10

luglio 2018. Nei vigneti in cui vi è l'obbligo di eseguire 2 trattamenti, questi dovranno comunque essere effettuati nel periodo compreso fra il 14 giugno ed il 5 agosto 2018.

Nella tabella è riportato l'elenco degli insetticidi impiegabili sulla vite per la lotta allo *Scaphoideus titanus* nella quale sono evidenziati esclusivamente i prodotti raccomandati dal Servizio Fitosanitario regione Emilia-Romagna:

- prodotti ammessi in difesa integrata volontaria ai sensi degli specifici provvedimenti normativi (Reg. CE 1698/2005, Reg. CE 1308/2013, Reg. UE 1305/2013, L.R. 28/98 e L.R. 28/99);
- prodotti per l'agricoltura biologica (Reg. CE 834/2007 CE 889/2008, UE n. 354/2014 e UE n.673/2016).

Si precisa che le aziende viticole che non rientrano nel campo applicativo dei provvedimenti sopra evidenziati, possono utilizzare anche altri insetticidi autorizzati per la lotta alle cicaline della vite.

#### **Prodotti contro lo scafoideo raccomandati dal Servizio Fitosanitario impiegabili in produzione integrata volontaria e in agricoltura biologica**

<b>Difesa integrata</b>	Limitazioni e note
Etofenprox	Massimo 1 intervento all'anno
Clorpirifos metile	Massimo 1 intervento all'anno
Thiametoxam	Massimo 1 intervento all'anno tra Thiametoxam e Acetamiprid
Acetamiprid	
<b>Difesa biologica</b>	
Pietrine pure	

**Si ricorda che nelle aziende che aderiscono all'Azione 1 DIA di cui alla Misura 214 del Reg. CE 1698/05 gli esteri fosforici non sono ammessi.**

#### **Strategia di intervento**

Sulla base dei rilievi effettuati sulle forme giovanili di *S. titanus*, fatto salvo quanto sopra riportato, i momenti per la realizzazione degli interventi insetticidi sono i seguenti:

#### **Aziende in cui è obbligatorio eseguire 2 trattamenti**

- Eseguire il **primo trattamento nel periodo che va dal 14 al 30 giugno 2018**. Non intervenire prima del termine del periodo della fioritura. Sono vietati i trattamenti con insetticidi, acaricidi e con altri presidi sanitari o comunque tossici per le api durante il periodo della fioritura dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi, sono inoltre vietati durante la fioritura di erbe spontanee e sottostanti le piante da trattare; sono pertanto consentiti i trattamenti dopo l'asporto della massa sfalciata delle erbe spontanee in fioritura ovvero ad avvenuta completa essiccazione della massa sfalciata stessa.
- Eseguire il **secondo trattamento dopo circa 30 giorni dal primo**.
- **Aziende in cui è obbligatorio eseguire 1 trattamento**
- Eseguire il trattamento nel periodo che va dal 20 giugno al 5 luglio 2018.

### **Aziende biologiche**

Eseguire il **primo trattamento nel periodo che va dal 14 al 25 giugno 2018 e il secondo dopo 10 giorni**. Si raccomanda di eseguire i trattamenti nelle ore serali e di acidificare la miscela. Questi accorgimenti sono fondamentali per una buona efficacia del trattamento. **Nei vigneti ubicati nelle zone focolaio o nei quali è stata riscontrata una presenza significativa di scafoideo si consiglia l'esecuzione di un terzo trattamento. In questo caso eseguire i 3 trattamenti con un intervallo di 10 giorni l'uno dall'altro.**

**COCCINIGLIA COTONOSA:** *Planococcus ficus* Signoret.

Sono segnalate le neanidi in migrazione. In caso di presenza e di melata intervenire con: spirotetramat (Max 2) oppure acetamiprid o thiamethoxam (Max 1 tra acetamiprid e thiamethoxam).

**RAGNETTO GIALLO:** *Eotetranychus carpini* Oud.

Intervenire al superamento della soglia del 60-70 % di foglie infestate con forme mobili utilizzando abamectina oppure etoxazole oppure tebufenpirad oppure piridaben. (Max 1 intervento acaricida).

## **Colture Erbacee**

### **BARBABIETOLA da ZUCCHERO**

Fase fenologica: accrescimento fittone.

---

#### **Difesa**

**OIDIO:** *Erysiphe betae* (Vaňha) Weltzien

Intervenire in presenza delle prime macchie impiegando zolfo bagnabile micronizzato (formulati commerciali al 80% di s.a., 6-7 kg/ha).

**Si ricorda che se si usano sementi conciate con insetticidi, sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con *Bacillus thuringiensis*.**

**AFIDE NERO:** *Aphis fabae* L. Al superamento della soglia del 30% di piante con colonie in rapido accrescimento e in assenza di predatori (coccinelle) intervenire con esfenvalerate (Max 1 tra esfenvalerate, etofenprox e lambda-cialotrina).

**NOTTUE FOGLIARI:** *Mamestra brassicae* L.; *Plusia gamma* L.

Al superamento della soglia di 2-3 larve/pianta con distruzione del 10% dell'apparato fogliare, intervenire con *Bacillus thuringiensis*, oppure lambda-cialotrina o etofenprox (Max 1 tra esfenvalerate, etofenprox e lambda-cialotrina) oppure alfacipermetrina o betaciflutrin (Max 2) o cipermetrina o deltametrina (Max 1) o zetacipermetrina o indoxacarb (Max 3).

Con i piretroidi max 1 intervento contro questa avversità, (attivi anche nei confronti degli afidi).

---

## Colture Orticole

### CIPOLLA

Fase fenologica: 3/4 e 6/7 foglie

---

#### Difesa

**PERONOSPORA:** *Peronospora schleideni* Ung. Si consiglia di intervenire impiegando: prodotti rameici, oppure mancozeb (Max 4) o metiram (Max 3) (Max 6 tra ditiocarbammati) oppure zoxamide (Max 3) oppure pyraclostrobin+dimetomorf (Max 4 tra dimetomorf e iprovalicarb e Max 3 tra pyraclostrobin e azoxystrobin).

**BATTERIOSI:** i prodotti rameici impiegati nei confronti della peronospora sono attivi anche contro le batteriosi.

**BOTRITE:** *Botrytis cinerea* Pers. Fr. - *Botryotinia fuckeliana* (de Bary) Whetzel. In caso di presenza intervenire ai primi sintomi con ciprodinil + fludioxonil oppure pirimetanil (Max 2 tra ciprodinil + fludioxonil e pirimetanil) oppure pyraclostrobin + boscalid (Max 3 tra pyraclostrobin e azoxystrobin) oppure fenexamid (Max 2). Contro questa avversità è possibile eseguire al max 3 interventi.

#### Diserbo

In presenza di graminacee è possibile intervenire con ciclossidim o propaquizafop o quizalofop-etile.

### PATATA

Fase fenologica: accrescimento tuberi.

---

#### Difesa

**PERONOSPORA:** *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary.

L'indice IPI mostra valori elevati. La pressione infettiva risulta medio-alta. Si consiglia di intervenire, con vegetazione ricettiva (vegetazione che chiude la fila), in previsione di pioggia, impiegando: prodotti rameici (Max 6 kg/ha/anno di sostanza attiva), ciazofamide, amisulbron (Max 3 tra ciazofamide, amisulbron), metiram, propineb (Max 3 tra metiram e propineb e sospendere a 21 giorni dalla raccolta), fluazinam (Max 2), ametotradin (Max 3), cimoxanil (Max 3), dimetomorf, mandipropamide (Max 4 tra CAA), zoxamide (Max 4), metalaxil-m (Max 3), pyraclostrobin (Max 3) oppure oxathiapiprolin (Max 3).

**DORIFORA:** *Leptinotarsa decemlineata* Say. Si rilevano presenze di adulti uova e larve; con infestazioni generalizzate intervenire, alla schiusura delle uova con imidacloprid o thiametoxan o acetamiprid o clotianidin (Max 1 tra i neonicotinoidi) o metaflumizone (Max 2) o clorantraniliprole (Max 2).

**TIGNOLA della PATATA:** *Phthorimaea operculella* (Zeller). Installare le trappole per il monitoraggio.

### POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: inizio fioritura/primo palco/allegagione.

## Difesa

**BATTERIOSI:** *Pseudomonas syringae pv tomato* (Okabe) Young, Dye Wilkie - *Xanthomonas campestris pv vesicatoria* (Doidge) Dye. Negli impianti con vegetazione più sviluppata, intervenire impiegando prodotti rameici; attivi anche nei confronti della peronospora, oppure con acibenzolar-s-metil (Max 4).

**PERONOSPORA:** *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. Intervenire sulle varietà più sviluppate (primi trapianti) in previsione di piogge con: rame (Max 6 kg/ha/anno rame metallo), cimoxanil (Max 3), fluazinam, metalaxil-m, metalaxil (Max 1), benalaxyl (tra metalaxyl-m, metalaxyl e benalaxyl max 3) , metiram (Max 3), dimetomorf, mandipropamide (tra dimetomorf e mandipropamide max 4 (tra tutti i CAA), pyraclostrobni (tra pyraclostrobin famoxadone fenamidone e azoxystrobin max 3), zoxamide (Max 4), amisulbrom, cyazofamide (tra cyazofamide e amisulbron max 3), ametocradina (Max 2), oxathiapiprolin (Max 3).

**NOTTUA GIALLA:** *Heliothis armigera* (HB). È iniziato il volo di prima generazione. Si ricorda di installare le trappole. Intervenire al superamento della soglia di due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, impiegando indoxacarb (Max 4) oppure clorantraniliprole (Max 2) o emamectina (Max 2).



# 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 superiori a 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**

### **Culture Arboree**

#### **ACTINIDIA**

Fase fenologica: accrescimento frutti.

---

##### **Difesa**

**CANCRO BATTERICO:** (*Pseudomonas syringae* p.v. *actinidiae*).

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti perché è possibile, nelle aziende colpite dal patogeno, **osservare germogli appassiti e maculature fogliari (SPOT) a contorno poligonale**. Controllare gli impianti (facendo particolare attenzione agli impianti giovani) e, in caso di presenza, contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento. Impiegare prodotti rameici.

#### **ALBICOCCO**

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

---

##### **Difesa**

**ANARSIA:** *Anarsia lineatella* Zeller. In calo il volo degli adulti. Con le temperature previste l'eventuale intervento si può posizionare dopo circa 8-9 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane, impiegando: *Bacillus thuringiensis* oppure spinosad (Max 3).

**FORFICOLA:** *Forficula auricularia* Linnaeus. Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle parti basse del tronco.

## SUSINO

Fase fenologica: accrescimento frutti.

---

### Difesa

**AFIDI VERDI:** *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach). *Phorodon humuli* (Schrank). In assenza di predatori, intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati, impiegando piretrine pure. Usare acqua con pH 5,5-6,5.

**CIDIA DEL SUSINO:** *Cydia funebrana* (Treitschke). Si segnalano le prime catture del secondo volo degli adulti. Si consiglia di intervenire dopo circa 6-7 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana con spinosad (Max 3).

**EULIA:** *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). È iniziato lo sfarfallamento degli adulti di secondo volo e il modello prevede la presenza della prime uova deposte (6-13%). Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

## PESCO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

---

### Difesa

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (SELECTA DISPERSS, 150 g/hl). Max 4 trattamenti all'anno in vegetazione. Usare un volume d'acqua di 600-800 l/ha, evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti.

**OIDIO:** intervenire con trattamenti a base di zolfo micronizzato.

**CYDIA MOLESTA:** *Grapholita molesta* (Busck).

**E' iniziato il volo della seconda generazione, confermato dalle catture in campo.** Si consiglia di intervenire dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con spinosad (Max 3).

**ANARSIA:** *Anarsia lineatella* Zeller. Con le temperature previste l'eventuale intervento si può posizionare dopo circa 8-9 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane, impiegando: *B. thuringiensis* oppure spinosad (Max 3).

**AFIDE VERDE:** *Myzus persicae* (Sulzer). Intervenire in assenza di predatori, al superamento della soglia del 3% di organi infestati sulle nettarine e 10% su pesche, impiegando piretrine pure.

**FORFICULA:** *Forficula auricularia* Linnaeus. Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle parti basse del tronco.

## MELO

Fase fenologica: da frutto noce ad accrescimento frutti.

---

### Difesa

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** **si segnalano nuove 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:** *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries.

Intervenire in presenza di macchie, impiegando prodotti rameici aggiungendo zolfo (Thiopron 300 ml/hl) oppure bicarbonato di potassio oppure polisolfuro di calcio 1 kg/hl, 12 kg/ha. Distanziare zolfo e polisolfuro di calcio di almeno 15 giorni da un trattamento con olii minerali.

**OIDIO:** *Podosphaera leucotricha* (Ellis et Everhart) E.S. Salmon - *Oidium farinosum* Cooke. Intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio impiegando zolfo oppure 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 7 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.

**TINGIDE:** *Stephanitis pyri* Fabricius. L'infestazione è di difficile controllo; intervenire nelle ore serali con piretrine pure con l'aggiunta di 300 ml/hl di olio minerale estivo.

**EULIA:** *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). È iniziato lo sfarfallamento degli adulti di secondo volo e il modello prevede la presenza della prime uova deposte (6-13%). Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

## PERO

Fase fenologica: accrescimento frutti.

### Difesa

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** Eliminare le fioriture secondarie; 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:** *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries.

Intervenire in previsione di pioggia impiegando prodotti rameici aggiungendo zolfo (Thiopron 300 ml/hl) oppure bicarbonato di potassio, oppure polisolfuro di calcio 1 kg/hl – 12 kg/ha. Distanziare zolfo e polisolfuro di calcio di almeno 15 giorni da un trattamento con olii minerali.

**MACULATURA BRUNA:** *Stemphylium vesicarium* (Wallr.) Simm. - *Pleospora allii* (Rabenh.) Ces. & De Not. Il **rischio infettivo è elevato**. Intervenire sulle **cv sensibili** con prodotti rameici.

**CARPOCAPSA ed EULIA:** vedi melo.

**TINGIDE:** *Stephanitis pyri* Fabricius. In caso di presenza intervenire con piretrine pure; aggiungere olio estivo al piretro per aumentarne l'efficacia.

**PSILLA:** *Cacopsylla pyri* Linnaeus. Tutti gli stadi sono presenti e l'infestazione del fitomizo è estremamente variabile. In presenza di melata intervenire con **LAVAGGI**. In alternativa è possibile utilizzare **Olio minerale estivo** alla dose di 1 l/hl facendo molta attenzione alle compatibilità e all'uso ravvicinato con altri preparati. **Due interventi distanziati di circa tre settimane possono contrastare efficacemente il brusone. Non intervenire nelle ore più calde.**

## VITE

Fase fenologica: da allegagione a pre-chiusura grappolo.

---

### Difesa

**PERONOSPORA:** *Plasmopara viticola*, Berk. et Curtis ex. de Bary.

Intervenire in previsione di pioggia, impiegando prodotti rameici.

**OIDIO:** *Erysiphe necator* Schw. - *Oidium tuckerii* Berk. Intervenire impiegando: zolfo.

**BOTRITE:** *Botrytis cinerea* Pers. Intervenire in corrispondenza della fase fenologica di mignolatura (che in questo momento è prossima al verificarsi solo su Chardonnay e Pinot) impiegando Bicarbonato di K che limita lo sviluppo del fungo. Agisce anche contro oidio. Non è miscibile con rameici e formulati EC e non acidificare la soluzione.

**TIGNOLETTA:** *Lobesia botrana* Denis & Schiffermüller.

E' iniziato il secondo volo degli adulti; effettuare la difesa solo in presenza di uova, nei vigneti solitamente infestati, oppure, nei vigneti poco infestati, con almeno il 5% di grappoli con uova. Intervenire al rilevamento delle prime uova "testa nera" con: *Bacillus thuringiensis* oppure spinosad (Max 3).

**SCAFOIDEO:** *Scaphoideus titanus* Ball. E' il vettore della Flavescenza dorata, una delle malattie più gravi della vite. Si invita ad un attento monitoraggio, realizzando un approfondito controllo del proprio vigneto, al fine di verificare o meno la presenza dello scafoideo, osservando le foglie dei polloni o quelle basali.

### Trattamenti insetticidi obbligatori

**Nelle aziende viticole a conduzione biologica delle suddette aree è obbligatoria l'esecuzione di almeno 2 trattamenti insetticidi.**

Eseguire il primo trattamento nel periodo che va dal 14 al 25 giugno 2018 e il secondo dopo 10 giorni. Si raccomanda di eseguire i trattamenti nelle ore serali e di acidificare la miscela. Questi accorgimenti sono fondamentali per una buona efficacia del trattamento. Nei vigneti ubicati nelle zone focolaio o nei quali è stata riscontrata una presenza significativa di scafoideo si consiglia l'esecuzione di un terzo trattamento. In questo caso eseguire i 3 trattamenti con un intervallo di 10 giorni l'uno dall'altro.

## Culture Orticole

### PATATA

Fase fenologica: chiusura fila.

---

### Difesa

**PERONOSPORA:** *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. Nelle colture più sviluppate intervenire in previsione di pioggia con sali di rame.

**DORIFORA:** *Leptinotarsa decemlineata* Say. Si rilevano presenze di adulti uova e larve; con infestazioni generalizzate intervenire, alla schiusura delle uova con spinosad (Max 3).

## POMODORO

Fase fenologica: fioritura primo palco/allegagione.

---

### Difesa

**BATTERIOSI:** *Pseudomonas syringae pv tomato* (Okabe) Young, Dye Wilkie - *Xanthomonas campestris pv vesicatoria* (Doidge) Dye. Negli impianti con vegetazione più sviluppata, intervenire impiegando prodotti rameici; attivi anche nei confronti della peronospora.

**PERONOSPORA:** *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. In caso di vegetazione recettiva effettuare interventi preventivi in previsione di pioggia con sali di rame.

**AFIDI:** *Myzus persicae* (Sulzer) e *Macrosiphum euphorbiae* (Linnaeus). Alla comparsa, intervenire con piretrine pure o azadiractina.

## COMUNICAZIONI

### Prossimi incontri e notizie.

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 13 giugno 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