




**UNIONE EUROPEA**  
Fondo Europeo Agricolo  
per lo Sviluppo Rurale



**Regione Emilia-Romagna**

**L'Europa investe nelle zone rurali**

Organismo responsabile: C.R.P.V. – Centro Ricerche Produzioni Vegetali  
Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

 <p><b>Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014-2020</b></p>	PROVINCIA DI Forlì-Cesena e Rimini
	<p><b>Bollettino di Produzione Integrata e Biologica</b></p>

**BOLLETTINO** n. 21 del 25/06/2020

PREVISIONI METEO: <https://www.arpae.it/sim/?previsioni/regionali>

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

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**

### **COMUNICAZIONI**

**Nuovo proroghe per patentini, abilitazioni alla vendita e alla consulenza e per gli attestati delle irroratrici.**

Con la LEGGE 24 aprile 2020, n. 27 (pubblicata nella G.U n.110 del 29-04-2020 - Suppl. Ordinario n. 16) è stato convertito in legge, con modificazioni, il cosiddetto decreto legge “Cura Italia” del 17 marzo 2020, n. 18. Sono state definite ulteriori proroghe relative alle tre tipologie di abilitazioni riguardanti i prodotti fitosanitari (acquisto ed utilizzo, vendita e consulenza) ed agli attestati delle macchine irroratrici.

Nel nostro sito in home page nella sezione AVVISI, di seguito il link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/avvisi-2020/le-proroghe-per-patentini-fitosanitari-abilitazioni-alla-consulenza-e-alla-vendita-dei-prodotti-e-macchine-irroratrici>, sono riportate le nuove scadenze.

In particolare:

- il comma 2 dell’art. 103 è stato così sostituito: *“Tutti i certificati, attestati, permessi, concessioni, autorizzazioni e atti abilitativi comunque denominati, compresi i termini di inizio e di ultimazione dei lavori di*

cui all'articolo 15 del testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, in scadenza tra il 31 gennaio 2020 e il 31 luglio 2020, conservano la loro validità per i novanta giorni successivi alla dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza". **Al momento quest'ultima data è fissata al 31 luglio, pertanto i patentini e le altre abilitazioni scadute nel periodo tra il 31 gennaio e il 31 luglio sono prorogati almeno fino al prossimo 31 ottobre. La proroga al 31 ottobre riguarda anche gli attestati di funzionalità delle irroratrici scaduti nel medesimo periodo.**

- sono **validi anche i patentini con proroga semestrale in corso di validità in base alla Delibera regionale n° 1632/2016.** Ad esempio un patentino con data di scadenza 15 gennaio 2019 per il quale il Servizio territoriale agricoltura caccia e pesca ha disposto, prima di tale data, una proroga di 6 mesi, è valido fino al 14 giugno 2020;
- al momento i patentini, **le abilitazioni e gli attestati scaduti prima del 31 gennaio 2020 e non rinnovati non possono beneficiare della proroga.** È in corso una richiesta di chiarimento al Ministero dell'Agricoltura affinché sia possibile includere nella proroga di validità anche le abilitazioni scadute prima del 31 gennaio i cui titolari avevano espresso la richiesta di partecipare ai previsti corsi di aggiornamento per il loro rinnovo agli Organismi di Formazione riconosciuti o autorizzati dalla Regione Emilia-Romagna;
- contiamo di aggiornare, alla luce di queste nuove proroghe, anche la nostra pagina <https://agri.regione.emilia-romagna.it/giasapp/patentinfofito.jsp> dove è possibile verificare la titolarità e la validità dell'abilitazione all'acquisto e utilizzo dei prodotti fitosanitari rilasciata dalla Regione Emilia-Romagna. Non appena avremo provveduto all'aggiornamento ne daremo comunicazione.

**Variazione dei tempi di validità delle operazioni di controllo funzionale e regolazione strumentale delle macchine irroratrici.** L'articolo 12, comma 2 del Decreto legislativo n. 150/2012 stabilisce che "l'intervallo tra i controlli funzionali non deve superare i 5 anni fino al 31 dicembre 2020, e i 3 anni per le attrezzature controllate successivamente a tale data". Conseguentemente: un'irroratrice controllata e regolata fino al 31 dicembre 2020 compreso dovrà essere ricontrollata dopo 5 anni; un'irroratrice controllata e regolata a partire dal 1° gennaio 2021 dovrà essere ricontrollata dopo 3 anni.

## **DISCIPLINARI di PRODUZIONE INTEGRATA 2020.**

Il **documento ufficiale**, approvato con determinazione n. 3265 del 25 febbraio 2020, a cui fare riferimento è quello pubblicato sul sito della Regione Emilia Romagna:

[http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi\\_2020/disciplinari-2020](http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi_2020/disciplinari-2020)

Il 23 aprile 2020 è stata approvata l'**integrazione** alle norme tecniche di coltura di difesa integrata e di controllo delle infestanti - Disciplinari di Produzione Integrata 2020 - Regione Emilia-Romagna. Tale integrazione è pubblicata e consultabile nello stesso sito sopra riportato.

## **Deroghe.**

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

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa/deroghe-ai-disciplinari>

## **INDICAZIONI LEGISLATIVE**

**(\*) Revisione europea del rame:** la s.a. è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025.

*"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 agro-climatiche, 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**".*

### Mitigazione della deriva.

Si segnala la pubblicazione di più approfondimenti nel quale vengono descritte alcune soluzioni tecniche previste dal Documento di orientamento sulla mitigazione della deriva. <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa/bollettini/bolletini-2019/approfondimenti>

### 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.

### NOTA IRRIGAZIONE

Le precipitazioni previste non saranno sufficienti a soddisfare le esigenze idriche delle colture del prossimo periodo. Gli evapotraspirati saranno molto consistenti. E' necessario verificare la disponibilità di acqua alle colture, perchè il carattere temporalesco delle piogge crea situazioni di bagnatura differenti da appezzamento ad appezzamento. Pertanto, si invitano tecnici e agricoltori a leggere i dati pluviometrici e valutare le esigenze idriche di ciascun appezzamento.

Molte colture stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili allo stress idrico, pertanto la mancanza di acqua disponibile, anche parziale, può interferire con l'assorbimento dei nutrienti e cali di resa, anche importanti. Si consiglia caldamente di irrigare tutte le colture laddove necessario, anche in deroga ai disciplinari, per evitar stress da deficit idrico.

- **Fragola** 4 mm; - **Melone** 5,5 mm; - **Cocomero** 6 mm; - **Aglio** ET: 5; - **Cipolla**. ET: 5; - **Patata** ET: 4,5
- **Pomodoro da industria** ET: 5; - **Bietola da zucchero** ET: 5; - **Bietola da seme**: sospendere l'irrigazione.
- **Mais** ET: 6,5; - **Erba medica** ET: 5; - **Prato stabile** ET: 5 - **Fagiolino** ET: 5

COLTURA	INTERFILARE INERBITO Consumo medio giornaliero mm/d	INTERFILARE LAVORATO Consumo medio giornaliero mm/d
POMACEE	5	4
ALBICOCCO	5	3,5
SUSINO	5	3,5
CILIEGIO	5	3,5
PESCO	5	3,5
VITE	3,5	3
ACTINIDIA	5	4,5

La vite deve esser assolutamente sostenuta mediante un'adeguata strategia fertirrigua fino alla fase di invaiatura al fine di prevenire cali di resa e deficienze qualitative. Si invitano pertanto tecnici e agricoltori a Bollettino Produzione Integrata e Biologica - Provincia di Forlì-Cesena e Rimini n° 21 del 25-06-2020. pag. 3 di 21

valutare l'acqua disponibile alle viti ed ad integrarla ove necessario. Si invita a mantenere l'acqua disponibile al di sopra della soglia del 60 %.

Pomacee e drupacee stanno attraversando fasi fenologiche poco sensibili allo stress idrico: è possibile attuare la tecnica dello stress idrico controllato, ottenendo beneficio economico e produttivo.

Le drupacee che sono in fase di ingrossamento frutti e prossime alla maturazione abbisognano di un'attenta fertirrigazione, che consideri la piena restituzione dei consumi.

Si ricorda che per allevare in modo opportuno le piante giovani è necessario irrigarle evitando assolutamente stress idrici.

Eccessi di irrigazione rischiano di lisciviare i nutrienti, allontanandoli dagli apparati radicali e quindi rendendoli indisponibili alla coltura. Prestare, quindi, particolare attenzione al contributo delle piogge.

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 45 mm su un susino con interfilarie inerbito che consuma 4,5 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (45/4,5).

Per verificare la profondità della falda ipodermica nella propria azienda è anche possibile installare un piezometro. E' disponibile un breve tutorial per costruire e installare con semplicità un piezometro nella propria azienda <https://www.youtube.com/watch?v=kBOspiWta5g>

La fertirrigazione degli impianti arborei a partire già dall'anno di impianto è necessaria per favorire l'ottimale sviluppo della pianta, in particolar modo dell'apparato radicale.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno per evitare eccessi d'acqua nel terreno. Situazioni di asfissia e comunque di eccesso di acqua disponibile, soprattutto se protratti nel tempo, possono causare difetti nell'assorbimento di nutrienti e disfunzioni metaboliche che possono determinare cali di resa anche considerevoli o addirittura portare la pianta alla morte.

Per approfondire le modalità di calcolo dell'acqua disponibile, per toccare con mano sensori e centraline meteo, per vedere in azione gli impianti irrigui più innovativi o semplicemente per fare domande sulla propria situazione irrigua aziendale, l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus sarà aperta su prenotazione contattando Gioele Chiari al 3497504961.

#### **Fertirrinet**

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"

<b>Data del rilevamento</b>	<b>Livello del fiume PO</b>
22 GIUGNO 2020	6,37 mslm

**Smaltimento scorte:** si ricorda che il thiacloprid va utilizzato entro la corrente stagione. Scadenza di utilizzo 03-02-2021.

## PARTE SPECIFICA

**“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.”**

### Colture Arboree

#### ACTINIDIA.

Fase fenologica: accrescimento frutti.

---

##### Difesa

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

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di spot fogliari; in caso di presenza **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento.**

In caso di eventi meteorologici avversi (grandine) si consiglia di intervenire impiegando prodotti rameici.

**EULIA:** *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

Intervenire al superamento della soglia di 50 adulti per trappola e per settimana o con la presenza dei primi danni sui frutti impiegando *Bacillus thuringiensis*.

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys*.

**Presenza segnalata in aumento.** Controllare gli impianti e facendo attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). **In caso di presenza** intervenire con etofenprox (Max 2) oppure deltametrina (Max 2).

#### ALBICOCCO.

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

---

##### Difesa

**ANARSIA:** *Anarsia lineatella* Zeller.

Si consiglia di intervenire dopo circa 8 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando triflumuron (Max 2) oppure clorantprilprole (Max 2); emamectina (Max 2) oppure indoxacarb (Max 2) oppure thiacloprid (Max 1; solo a sud della via emilia Max 2 se non si eseguono altri neonicotinoidi) o acetamiprid (Max 1 tra acetamiprid e thiacloprid contro anarsia) oppure etofenprox (Max 2) oppure spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinetoram e spinosad) oppure spinosad(Max 3) oppure *Bacillus thuringiensis*.

**FORFICULA:** *Forficula auricularia* Linnaeus.

Si ricorda che gli interventi effettuati contro anarsia con: indoxacarb, thiacloprid e spinosad/spinetoram, sono attivi anche contro questa avversità se effettuati nelle ore notturne.

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys*.

Si segnalano **presenze di adulti e danni sulle ultime raccolte delle cv precoci.** In caso di presenza intervenire con acetamiprid (Max 2, nessuno se vengono eseguiti 2 interventi con thiacloprid) oppure thiacloprid (Max 1; solo a sud della via emilia max 2 se non si eseguono altri neonicotinoidi) oppure etofenprox (Max 2) oppure deltametrina (Max 2).

**CICALINE:** sono segnalati molti impianti con infestazioni importanti. In caso di presenza contattare il tecnico per impostare l'eventuale difesa.

## CILIEGIO.

Fase fenologica: post-raccolta.

---

### Difesa

**CILINDROSPORIOSI:** *Cylindrosporium padi* (Lib.) Karst.

Intervenire, dopo la raccolta, alla comparsa dei primi sintomi sulle foglie, impiegando mancozeb (Max 2) (Max 3 tra captano, mancozeb e ziram) oppure dodina (Max 2) o fenbuconazolo (Max 3 tra I.B.E.).

**RAGNETTO ROSSO.** Intervenire, dopo la raccolta, in caso di presenza significativa, impiegando acequinocyl.

**DEROGA:** Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99 – Uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego del formulato "Kanemite" a base di acequinocyl per la difesa del ciliegio in post raccolta da attacchi di ragnetto rosso - impiego consentito per 120 giorni a partire dal 14/05/2020 al 10/09/2020.

## 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, (Max 3 tra I.B.E. Max 4 su cv raccolte da President in poi (15 agosto) oppure tebuconazolo (Max 2 tebuconazolo; tebuconazolo e fenbuconazolo sono di uso alternativo); oppure fluopyram+tebuconazolo (Max 1) oppure fludioxonil+cyprodinil (Max 1) oppure pyraclostrobin+boscalid o trifloxystrobin+tebuconazolo (Max 2) (Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin) (Max 3 tra boscalid e fluopyram) o con fenexamide (Max 2) o fenpyrazamine (Max 2); (Max 3 tra fenexamide e fenpyrazamine).

**CIDIA DEL SUSINO:** *Cydia funebrana* (Treitschke). 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 5-6 giorni dal superamento soglia con: thiacloprid (Max 1) oppure emamectina (Max 2) oppure fosmet (Max 2) oppure spinetoram (Max 1) o spinosad (Max 3) (Max 3 tra spinosad e spinetoram).

**EULIA:** *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

Intervenire con la presenza di larve giovani con danno iniziale sui frutti impiegando: clorantraniliprole (Max 2) oppure *Bacillus thuringiensis*.

## PESCO.

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

---

### Difesa

**BATTERIOSI:** *Xanthomonas pruni*. Si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (\*). Fare attenzione alla registrazione del prodotto; evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti. Per ridurre il potenziale d'inoculo si consiglia, in modo particolare nelle aziende molto interessate dalla batteriosi nel corso della scorsa stagione, di intervenire con acybenzolar-s-metile (Max. 5).

**MONILIA:** *Monilia laxa* (Ehrenb) Saccardo.

Si consiglia di intervenire, su varietà suscettibili. Max 5 interventi contro questa avversità. Impiegare pyraclostrobin+boscalid (Max 3) oppure tebuconazolo(\*)+fluopyram (Max 1) oppure trifloxystrobin+

tebuconazolo (\*) (Max 2) oppure fenbuconazolo (Max 4 IBE) oppure fenpyrazamine (Max 2).(\*) Max 2 tra tebuconazolo e difenoconazolo; 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.

**FORFICULA:** *Forficula auricularia* Linneaus.

Si ricorda che gli interventi effettuati contro altre avversità con: indoxacarb, thiacloprid e spinosad/spinetoram, sono attivi anche contro questa avversità se effettuati nelle ore notturne.

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

Intervenire 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, attivo anche contro litocollete) o acetamiprid (Max 1 tra acetamiprid e thiacloprid contro questa avversità) oppure etofenprox (Max 2) oppure emamectina (Max 2) oppure spinosad (Max 3) o spinetoram (Max 1) e (Max 3 tra spinosad e spinetoram).

**ANARSIA:** *Anarsia lineatella* Zeller.

Si consiglia di intervenire dopo circa 8 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando triflumuron (Max 2) oppure clorantraniliprole (Max 2) oppure thiacloprid (Max 1, attivo anche contro litocollete) o acetamiprid (Max 1 tra acetamiprid e thiacloprid contro questa avversità) oppure emamectina (Max 2) oppure indoxacarb (Max 4) oppure *Bacillus thuringiensis* oppure spinosad (Max 3) o spinetoram (spinetoram Max 1 e Max 3 tra spinosad e spinetoram) oppure etofenprox (Max 2).

**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 thiacloprid (Max 1) (Max 3 tra acetamiprid e thiacloprid) oppure etofenprox (Max2) oppure deltametrina (Max 2).

**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 (Max 3) o spinetoram (Max 1) (Max 3 tra spinosad e spinetoram), attivo anche contro cydia, anarsia e litocollete. Max 1 intervento contro il tripide estivo.

**PSEUDOCOCCO:** *Pseudococcus comstocki* (Kuwana).

Questo fitofago è segnalato in alcuni impianti. Controllare il frutteto. In caso di presenza, verificare la comparsa di ovisacchi e nuove neanidi e consultarsi con il tecnico di riferimento.

## MELO.

Fase fenologica: accrescimento frutti.

### Difesa

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** *Erwinia amylovora*.

**Si segnala la presenza generalizzata di sintomi di colpo di fuoco.**

Ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia sta procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. **E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.**

In caso di presenza si consiglia di intervenire con prodotti rameici (\*) facendo attenzione alla fitotossicità oppure *Bacillus amyloliquefaciens* oppure *Bacillus subtilis*. Continuare gli interventi con acibenzolar- s-metil (Max 6).

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

**Il potenziale di inoculo è terminato.** Non vi è più rischio di infezioni primarie e pertanto si consiglia di continuare la copertura, **negli impianti con presenza di macchie**, intervenendo, con captano (Max 16 tra ditianon e captano) oppure bicarbonato di potassio (Max 5); dalla fase di frutto noce impiegare dodina (Max 2) oppure prodotti rameici avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla coltura per minimizzare la fitotossicità. Non impiegare i prodotti rameici sulla cv Rosy Glow-Cripps Pink per non incorrere in fenomeni di fitotossicità.

**CARPOCAPSA:** *Cydia pomonella* (Linnaeus). È iniziato il secondo volo. Intervenire dopo il superamento della soglia di 2 catture per trappola in una o due settimane impiegando triflumuron (Max 2) oppure thiacloprid (Max 1) oppure dopo circa 6-7 giorni dal superamento della soglia intervenire con emamectina benzoato (Max 2) oppure virus della granulosa oppure fosmet (Max 2 e Max 4 tra clorpirifos metile e fosmet) oppure spinetoram (Max 1) o spinosad (Max 3) (Max 3 tra spinetoram e spinosad).

**AFIDE LANIGERO:** *Eriosoma lanigerum* (Hausmann). Sono segnalate comparse; controllare gli impianti e intervenire al superamento della soglia di 10 colonie su 100 organi impiegando: spirotetramat (Max 2).

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys*.

Si segnalano presenze di adulti, uova e neanidi. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, ...). In caso di presenza intervenire con acetamiprid (Max 2) (Contro questa avversità Max 3 tra acetamiprid e thiacloprid) oppure con clorpirifos metile (Max 2 e Max 4 tra clorpirifos metile e fosmet). (Attenzione: uso consentito solo per i prodotti che hanno ottenuto l'uso eccezionale, SUNDEK CIMICE, dal 17/04/2020 al 15/08/2020, leggere con attenzione le prescrizioni in etichetta). Si può intervenire (previa consultazione con il tecnico) anche trattando a file alterne e/o sui bordi dell'apezzamento. E' possibile aggiungere al prodotto scelto anche triflumuron (Max 2) con lo scopo di contrastare lo sviluppo degli stadi giovanili.

**EULIA:** *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

In presenza del 5% di germogli infestati o di 50 adulti/trappola cumulati da inizio volo, si consiglia di intervenire, impiegando: indoxacarb (Max 4) o tebufenozide (Max 4 tra tebufenozide e triflumuron) oppure spinosad (Max 3) o spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinetoram e spinosad).

**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).

**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:** *Erwinia amylovora*.

**Si segnala la presenza generalizzata di sintomi di colpo di fuoco.**

Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia sta procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. **E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.**

In caso di presenza si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia con prodotti rameici(\*) facendo attenzione alla fitotossicità sulle varietà a buccia liscia oppure *Bacillus amyloliquefaciens* oppure *Bacillus subtilis*. Continuare gli interventi con acibenzolar- s-metil (Max 6).

**TICCHIOLATURA:** *Venturia pyrina* Aderh.

In presenza di macchie, si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, impiegando captano (Max 14 tra dithianon e captano) oppure bicarbonato di potassio (Max 5) oppure prodotti rameici(\*) .

**MACULATURA BRUNA:** *Stemphylium vesicarium* (Wallr. ) Simm. - *Pleospora allii* (Rabenh.) Ces. & De Not.

Intervenire sulle cv sensibili con captano (Max 14 tra captano, dithianon e mancozeb), oppure tebuconazolo (Max 3 e Max 5 tra I.B.E.); oppure prodotti rameici(\*) oppure fludioxonil+ciprodinil o fludioxonil (Max 3) e (Max 4 tra pyrimetanil e cyprodinil).

Al fine di ridurre l'inoculo del patogeno è possibile intervenire con pratiche di sanificazione del cotico erboso. Alcune tecniche che, a livello sperimentale, hanno dato alcune indicazioni utili allo scopo sono: **lavorazione del suolo**, pirodiserbo, calcicocianamide, solfato di ferro, applicazioni di Trichoderma al cotico erboso.



**CARPOCAPSA:** *Cydia pomonella* (Linnaeus). È iniziato il secondo volo. Intervenire dopo il superamento della soglia di 2 catture per trappola in una o due settimane impiegando triflumuron (Max 2) oppure dopo circa 6-7 giorni dal superamento della soglia intervenire con emamectina benzoato (Max 2) oppure virus della granulosa oppure fosmet (Max 2 e Max 4 tra clorpirifos metile e fosmet) oppure spinetoram (Max 1) o spinosad (Max 3) (Max 3 tra spinetoram e spinosad).

**ZEUZERA ed EULIA:** vedi melo.

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys*.

Si segnalano presenze di adulti, uova e neanidi. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, ...). In caso di presenza intervenire con acetamiprid (Max 2) oppure con clorpirifos metile (Max 2 e Max 4 tra clorpirifos metile e fosmet). **(Attenzione: uso consentito solo per i prodotti che hanno ottenuto l'uso eccezionale, SUNDEK CIMICE, dal 17/04/2020 al 15/08/2020, leggere con attenzione le prescrizioni in etichetta)**. Si può intervenire (previa consultazione con il tecnico) anche trattando a file alterne e/o sui bordi dell'appezzamento. E' possibile aggiungere al prodotto scelto anche triflumuron (Max 2) con lo scopo di contrastare lo sviluppo degli stadi giovanili.

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

L'infestazione del fitomizo è molto variabile: in presenza di neanidi si consiglia di intervenire con abamectina (Max 2). In presenza di melata intervenire con **LAVAGGI**.

**Facendo molta attenzione alle compatibilità e all'uso ravvicinato con altri preparati**, (ad esempio: rispettare una distanza di 3 settimane da captano e fluazinam) è possibile utilizzare **Olio minerale estivo** alla dose di 1 l/hl. **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 fenpyroximate oppure pyridaben oppure bifenazate oppure cyflumetofen oppure etoxazole oppure clofentezine oppure exitiazox. **Max 1 contro questa avversità.**

## KAKI

Fase fenologica: accrescimento frutti.

### Difesa

**MACULATURA FOGLIARE CIRCOLARE:** *Mycosphaerella nawae*, Hiura & Ikata.

Da due anni a questa parte sono stati segnalati, in modo particolare sulla cv. Rojo brillante, delle infezioni importanti di maculatura fogliare circolare. In caso di presenza contattare il tecnico ed eventualmente intervenire, **in previsione di pioggia, con mancozeb** (Penncozeb DG) (Max 2).

**Deroga.**

Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99– Uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego del formulato "Penncozeb DG" a base di mancozeb per la difesa del kaki dalla maculatura fogliare (*Mycosphaerella nawae*) - impiego consentito per 120 giorni a partire dal 28/05/2020 al 24/09/2020.

**COCCINIGLIE:** *Ceroplastes* spp.

Si segnala l'inizio della migrazione delle neanidi; intervenire in caso di presenza diffusa impiegando: spirotetramat (Max 1) oppure olio minerale estivo.

## OLIVO

Fase fenologica: allegagione.

## Difesa

**OCCHIO DI PAVONE O CICLOCONIO (*Spilocaea oleaginea*):** la presenza di Occhio di pavone è diffusa su tutto il territorio regionale. In casi di forte incidenza si può effettuare un trattamento con prodotti a base di rame.

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

**Si consiglia di installare le trappole e i dispositivi di cattura massale tipo attract & kill.**

Si ricorda che i tecnici ARPO sono a disposizione dei soci per esaminare i campioni di oliva al fine di fornire una indicazione specifica per il proprio oliveto. Il campione da sottoporre all'esame deve essere costituito da n. 100 olive prelevate con tutto il picciolo. Il campione deve essere consegnato entro le 24 ore e nel frattempo deve essere conservato al fresco, in un sacchetto di plastica. Per concordare la consegna dei campioni telefonare al numero telefonico 0541/741762.

## VITE.

Fase fenologica: pre-chiusura grappolo.

---

## Difesa

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

Intervenire in previsione di pioggia impiegando: oppure zoxamide (Max 4) oppure ditianon (Max 3) oppure mancozeb (Max 3) (Max 5 tra mancozeb, folpet, ditianon e fluazinam) oppure metiram (Max 3).

**Si ricorda che i prodotti contenenti ditiocarbammati (mancozeb e metiram) sono impiegabili fino al 30 giugno.**

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

Intervenire impiegando: ciflufenamide (Max 2) oppure Meptyl-dinocap (max 2) oppure metrafenone o pyriofenone (Max 3 tra entrambi) oppure zolfo.

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

Continua il secondo volo ma si rileva una estrema variabilità nelle catture. **Si segnala l'inizio della nascita delle larve.** 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 emamectina (Max 2) oppure spinetoram (Max 1) oppure spinosad (Max 3 tra spinosad e spinetoram). Si ricorda che contro questa avversità si possono eseguire max 2 tratt./anno con prodotti di sintesi. **Dopo il trattamento con chlorantraniliprole è bene monitorare con attenzione il protrarsi della deposizione uova ed alla eventuale schiusura delle stesse per intervenire con un larvicida.**

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

**Segnalato in aumento il ragnetto giallo.** Intervenire al superamento della soglia del 60-70 % di foglie infestate con forme mobili utilizzando abamectina oppure etoxazole oppure tebufenpirad oppure fenpyroximate. (Max 1 intervento acaricida).

**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 alla presenza dello scafoideo, osservando le foglie dei polloni o quelle basali.

### Trattamenti insetticidi obbligatori

Nel 2020 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. 8073 del 10/05/2019 (valida anche per l'anno 2020).

**Sono obbligatori 2 trattamenti:** nelle **aree vitate** delle province di 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, Modena, 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 10 giugno 2020 e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalciato 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 2020. Nei vigneti in cui vi è l'obbligo di eseguire 2 trattamenti, questi dovranno comunque essere effettuati nel periodo compreso fra il 10 giugno ed il 10 agosto 2020.

Nella tabella è riportato l'elenco degli insetticidi impiegabili sulla vite per la lotta allo *Scaphoideus titanus* nella quale sono evidenziati esclusivamente le sostanze attive raccomandate dal Servizio Fitosanitario Regione Emilia-Romagna:

- sostanze attive ammesse in difesa integrata volontaria ai sensi degli specifici provvedimenti normativi (Reg. CE 1698/2005, CE 1308/2013, UE 1305/2013, UE 1234/07, L.R. 28/98 e L.R. 28/99);
- sostanze attive per l'agricoltura biologica (Reg. CE 834/2007, CE 889/2008, UE 354/2014, UE 673/2016, UE 1584/2018, UE 2164/2019).

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/cicadellidi della vite.

**Sostanze attive contro lo scafoideo raccomandate dal Servizio Fitosanitario impiegabili in produzione integrata volontaria e in agricoltura biologica**

Difesa integrata	Limitazioni e note
Sali potassici degli acidi grassi	
Acetamiprid	
Etofenprox	Massimo 1 intervento all'anno
Acrinatrina	Massimo 1 intervento contro scafoideo tra Acrinatrina e Tau-fluvalinate
Tau-fluvalinate	
Flupyradifurone	
Difesa biologica	
Piretrine pure	
Sali potassici degli acidi grassi	

Si precisa che nelle aziende ubicate nelle aree nelle quali è previsto 1 trattamento obbligatorio, qualora vengano impiegati prodotti a base di Sali potassici degli acidi grassi o di altre sostanze attive ammesse in agricoltura biologica, sarà necessario effettuare obbligatoriamente un secondo intervento.

**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 **20 giugno al 30 giugno 2020**. Non intervenire prima del termine del periodo della fioritura. Eseguire il **secondo trattamento** dopo circa 20-30 giorni dal primo.

**Aziende in cui è obbligatorio eseguire 1 trattamento**

Eseguire il trattamento nel periodo che va dal 20 giugno al 30 giugno 2020.

### Aziende biologiche

Eseguire il primo trattamento nel periodo che va dal **10 al 20 giugno 2020** e il **secondo dopo 7-10 giorni**. Si raccomanda di eseguire i trattamenti nelle ore serali. Questo accorgimento è fondamentale 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 7-10 giorni l'uno dall'altro.

Si consiglia di effettuare i trattamenti nelle ore serali quando l'attività dei pronubi è limitata o assente.

Si sottolinea che sono vietati i trattamenti con insetticidi, acaricidi o altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi, durante il periodo della fioritura dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi. Tali trattamenti sono inoltre vietati 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 (L.R. n. 2/2019).

## Colture Erbacee

### 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'utilizzo dove possibile e impiegare i dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Si fa presente che 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).

## BIETOLA.

Fase fenologica: accrescimento fittone.

### Difesa

**CERCOSPORA:** *Cercospora beticola* Sacc.

Controllare gli impianti e, alla comparsa delle prime pustole, intervenire, impiegando mancozeb (Max 3) o prodotti rameici (\*) oppure tetraconazolo o prochloraz o fenpropidin+difenoconazolo (Max 3 di cui Max 1 per fenpropidin + difenoconazolo). Contro questa avversità Max 3 interventi con prodotti di sintesi (sono esclusi i prodotti a base di rame).

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

Intervenire in presenza delle prime macchie impiegando zolfo.

**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). Max 1 intervento contro questa avversità.

**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 cipermetrina o zetacipermetrina (Max 1 tra alfacipermetrina, cipermetrina e zetacipermetrina) o betaciflutrin (Max 2) o deltametrina (Max 1) o indoxacarb (Max 3).

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

## Colture Orticole

### CIPOLLA.

Fase fenologica: accrescimento bulbi.

---

#### Difesa

**BOTRITE:** intervenire alla comparsa dei primi sintomi (Max 3 interventi all'anno contro questa avversità) impiegando: fludioxinil + cyprodinil o pyrimetanil max 2 (tra entrambi) o boscalid + pyraclostrobin max 3 (tra le strobilurine) o fenixamide max 2.

**PERONOSPORA:** intervenire in previsione di pioggia o elevata umidità impiegando: prodotti rameici (\*), attivi anche contro le batteriosi, oppure metiram (Max 3) o mancozeb (Max 4) (Max 6 tra metiram e mancozeb) o zoxamide (Max 3) o cimoxanil (Max 3) o pyraclostrobin + dimetomorf (pyraclostrobin Max 3) o valifenalate (Max 4 tra dimetomorf e valifenalate) o (propamocarb + flupicolide) (Max 1) o benalaxil o metalaxil-m (Max 3 tra benalaxil e metalaxil-m).

**TRIPIDE:** *Thrips tabaci* Lindeman. Intervenire in caso di presenza con spinosad (Max 3) oppure spirotetramat (Max 2) oppure deltametrina o betacyflutrin o acrinatrina (Max 1 tra i piretroidi, escluso i trattamenti contro la mosca). Max 3 trattamenti contro questa avversità.

### PATATA.

Fase fenologica: da accrescimento tuberi a inizio raccolta.

---

#### Difesa

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

Si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, impiegando: prodotti rameici (\*), metalaxil-m (Max 3), ciazofamide o amisulbrom (Max 3 tra entrambi), metiram (Max 3), fluazinam (Max 2), cimoxanil (Max 3), dimetomorf o mandipropamide (Max 4 tra entrambi), zoxamide (Max 4), ametoctradin (Max 3), fopicolide+propamocarb (Max 1), pyraclostrobin (Max 3) o oxathiapiprolin (Max 3).

**ALTERNARIOSI:** *Alternaria porri* (Ell.) Saw. f. sp. Solani (Ell. Et Mart.) Neerg. Intervenire in caso di presenza impiegando zoxamide (Max 4) oppure pyraclostrobin+dimetomorf (Max 3) oppure prodotti rameici (\*), (tutti attivi anche per il controllo della peronospora) oppure difenconazolo (Max 1).

**DORIFORA:** *Leptinotarsa decemlineata* Say.

Con infestazioni generalizzate intervenire, alla schiusura delle uova con acetamiprid (Max 1) o metaflumizone (Max 2) o clorantraniliprole (Max 2) o spinosad (Max 3).

**TIGNOLA DELLA PATATA:** *Phthorimaea operculella* (Zeller). Se con il monitoraggio degli adulti si verificano catture intervenire con clorantraniliprole (Max 2) o thiacloprid (Max 1) o emamectina (Max 2) o deltametrina o betacyflutrin o lamdacialotrina (Max 1) o cypermetrina (Max 2 tra tutti i piretroidi) o spinosad (Max 3).

**DISSECCAMENTO PARTE AEREA:** allo scopo di facilitare le operazioni di raccolta è possibile disseccare la parte aerea con pyraflufen (Max 1,6 litri/ha anno) o carfentrazone (Max 2 litri/ha anno) o acido pelargonico.

### POMODORO

Fase fenologica: fioritura/allegagione.

---

#### Difesa

**BATTERIOSI:** *Pseudomonas syringae pv tomato* (Okabe) Young, Dye Wilkie - *Xanthomonas campestris pv vesicatoria* (Doidge) Dye.

Intervenire impiegando prodotti rameici(\*); attivi anche nei confronti della peronospora.

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

Intervenire in previsione di piogge con: rame (\*), cymoxanil (Max 3), fluazinam (Max 2), metalaxil-m (tra metalaxyl-m, e benalaxyl max 3), metiram (Max 3), dimetomorf, mandipropamide (tra dimetomorf e mandipropamide max 4 (tra tutti i CAA), pyraclostrobin, (tra pyraclostrobin, famoxadone e azoxystrobin max 3), zoxamide (Max 4), amisulbrom, cyazofamide (tra cyazofamide e amisulbrom max 3), ametoctradina (Max 3), oxathiapiprolin (Max 3).

**NOTTUA GIALLA:** *Heliothis armigera* (HB).

**Sono state segnalate le catture.** Intervenire al superamento della soglia di due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, impiegando indoxacarb (Max 4) oppure clorantniliprole (Max 2) o emamectina (Max 2) oppure metaflumizone (Max 2) oppure spinosad (Max 3) oppure spinetoram (Max 2) (Max 3 tra spinosad e spinetoram).



## 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.

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

È stato pubblicato il nuovo Regolamento di esecuzione [\(UE\) 2019/2164](#) del 17 dicembre 2019 che modifica il regolamento (CE) n.889/2008 recante modalità di applicazioni del regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio relativo alla produzione biologica.

(\*) Viene eliminata per i composti del rame sotto forma di idrossido di rame, ossicloruro di rame, ossido di rame, poltiglia bordolese e solfato di rame tribasico, l'indicazione inerente le condizioni per l'uso: "Massimo 6 kg di rame per ettaro l'anno. Per le colture perenni, in deroga al paragrafo precedente, 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 cinque anni costituiti dall'anno considerato e dai quattro anni precedenti non superi i 30 kg".

Si ricorda che con Reg. [\(UE\) 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.

## SEMENTI E MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE VEGETATIVA

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale di moltiplicazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata l'insufficiente disponibilità da parte del mercato di tale materiale per talune varietà, qualora non sia possibile reperire semente o materiale di moltiplicazione biologico è consentito utilizzare materiale non biologico proveniente da agricoltura convenzionale richiedendo la deroga secondo apposita procedura.

Conformemente alla procedura è autorizzata l'utilizzazione di sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo non biologico, purché tali sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo rispettino i seguenti vincoli:

- a) non siano trattati, nel caso delle sementi, con prodotti fitosanitari diversi da quelli ammessi nell'allegato II del regolamento (CE) n. 889/2008, a meno che non sia prescritto, per motivi fitosanitari, un trattamento chimico a norma della direttiva 2000/29/CE del Consiglio per tutte le varietà di una determinata specie nella zona in cui saranno utilizzati;
- b) siano ottenuti senza l'uso di organismi geneticamente modificati e/o prodotti derivati da tali organismi;
- c) soddisfino i requisiti generali per la loro commercializzazione. ([DM 6793 del 18 luglio 2018](#))

Con la nota [n. 92642 del 28 dicembre 2018](#), il MIPAAFT comunica che è stata avviata l'operatività della nuova **Banca Dati Sementi Biologiche - BDSB**. Tale attività ha avuto inizio con decorrenza 1° gennaio 2019 per quanto concerne l'inserimento di disponibilità di sementi e materiale di propagazione biologici. Con decorrenza **1° febbraio 2019** il sistema CREA-DC non sarà più operativo e sarà possibile **inserire le richieste di deroga nella nuova BDSB.**

La nuova BDSB è raggiungibile al seguente link: <https://www.sian.it/conSpeBio/index.xhtml>

L'utilizzo della nuova BDSB è subordinato alla registrazione come utente qualificato:

<https://mipaaf.sian.it/cappello/filtro.do?idSito=14>

### Strutturazione Banca Dati Sementi Biologiche:

Le specie o alcune categorie commerciali di una specie di sementi e di materiale di moltiplicazione vegetativa ottenuti con il metodo di produzione biologico, sono distinte all'interno della BDS in tre liste di appartenenza:

- a) **lista rossa**: elenca le specie o le categorie commerciali di una specie disponibili in quantità sufficienti sul mercato nazionale come biologiche/in conversione, **per le quali NON è concessa deroga, salvo casi eccezionali.**
- b) **lista verde**: elenca le specie o le categorie commerciali di una specie non disponibili come biologiche/in conversione sul mercato nazionale e per le quali, ai sensi dell'art. 45, par. 8 del reg. (CE) n. 889/2008, **è concessa annualmente una deroga generale.**
- c) **lista gialla**: contiene l'elenco di tutte le varietà delle specie non ricomprese nella lista rossa o verde, per le quali è necessario, **tramite la BDSB con accesso in area riservata, effettuare una verifica di disponibilità commerciale ed in presenza di disponibilità sarà necessario effettuare preventivamente una richiesta di interesse verso tutte le aziende fornitrici. Solo dopo aver ricevuto una risposta da tutte le aziende fornitrici o, in alternativa, dopo che siano trascorsi i termini previsti del decreto per la possibile risposta ad una richiesta di interesse (5 giorni lavorativi), sarà possibile richiedere il rilascio della deroga in BDSB.**

Nel caso in cui la specie/varietà sia richiesta per scopi di ricerca e sperimentazione o conservazione la BDS consente all'operatore di ottenere il rilascio della deroga per l'utilizzo di sementi o materiale di moltiplicazione vegetativa non biologici nei casi previsti.

La BDS contemporaneamente al rilascio di deroga, trasmette un messaggio di allerta all'Organismo di Controllo dell'operatore al fine di assicurare la successiva azione di verifica e controllo.

Qualora una determinata varietà non fosse presente in BDSB occorre chiederne l'inserimento (precisando specie, denominazione e status della varietà – per esempio se iscritta al catalogo comune comunitario) a CREA-DC per la necessaria istruttoria al seguente indirizzo email: **deroghe.bio@crea.gov.it**.

## GESTIONE DEL SUOLO

**Rotazioni:** è stato firmato il [DM n. 3757 del 9 aprile 2020](#), decreto di modifica del Decreto ministeriale 18 luglio 2018, n. 6793 recante “Disposizioni per l’attuazione dei regolamenti (CE) n. 834/2007 e n. 889/2008 e loro successive modifiche e integrazioni, relativi alla produzione biologica e all’etichettatura dei prodotti biologici, che abroga e sostituisce il Decreto ministeriale 27 novembre 2009 n. 18354.

Il Decreto apporta modifiche alle norme tecniche per la gestione delle rotazioni in agricoltura biologica, delle quali si riporta di seguito una versione integrata:

1) La fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sullo stesso appezzamento.

2) In caso di colture seminatrici, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno **due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa, coltura da sovescio o maggese.**

**Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**

3) In deroga a quanto riportato al comma 2:

- a. i cereali autunno-vernini (ad esempio: frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a **leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**”;
- b. il riso può succedere a sé stesso per un massimo di tre cicli seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;
- c. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi.
- d. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;
- e. le colture da taglio non succedono a sé stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.

4) In tutti i casi di cui ai commi 2 e 3, **la coltura da sovescio è considerata coltura principale quando prevede la coltivazione di una leguminosa, in purezza o in miscuglio, che permane sul terreno fino alla fase fenologica di inizio fioritura prima di essere sovesciata, e comunque occorre garantire un periodo minimo di 90 giorni tra la semina della coltura da sovescio e la semina della coltura principale successiva.**

5) Tutte le valutazioni di conformità delle sequenze colturali devono essere svolte tenendo conto dell'intero avvicendamento; le sequenze colturali che prevedono la presenza di una coltura erbacea poliennale, ad es. erba medica, sono ammissibili.

6) I presenti vincoli non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto.

## 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.

## Colture Arboree

### **ACTINIDIA.** Fase fenologica: accrescimento frutti.

---

#### **Difesa**

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

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di spot fogliari; in caso di presenza **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento.**

In caso di eventi meteorologici avversi (grandine) si consiglia di intervenire impiegando prodotti rameici.

**EULIA:** *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

Intervenire al superamento della soglia di 50 adulti per trappola e per settimana o con la presenza dei primi danni sui frutti impiegando *Bacillus thuringiensis*.

### **ALBICOCCO.** Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

---

#### **Difesa**

**FORFICULA:** *Forficula auricularia* Linneaus. L'impiego eventuale di spinosad contro anarsia eseguito nelle ore notturne è attivo anche contro la forficula.

**ANARSIA:** *Anarsia lineatella* Zeller.

Si prevede l'inizio del nuovo volo degli adulti.

### **SUSINO.** Fase fenologica: accrescimento frutti.

---

#### **Difesa**

**CIDIA DEL SUSINO:** *Cydia funebrana* (Treitschke). Intervenire dopo circa 5-6 giorni dal superamento soglia di 10 catture per trappola e per settimana, con: spinosad (Max 3).

**EULIA:** *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

Intervenire con la presenza di larve giovani con danno iniziale sui frutti impiegando *Bacillus thuringiensis*.

### **PESCO.** Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

---

#### **Difesa**

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame(\*). Fare attenzione alla registrazione del prodotto; evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti.

**CYDIA MOLESTA:** *Grapholita molesta* (Busck). Intervenire dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con: spinosad (Max 3).

**ANARSIA:** *Anarsia lineatella* Zeller.

Si prevede l'inizio del nuovo volo degli adulti.

**FORFICULA:** *Forficula auricularia* Linneaus.

L'impiego eventuale di spinosad contro cydia o anarsia eseguito nelle ore notturne è attivo anche contro la

forficula.

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys*.

Si segnalano **presenze di adulti, uova e neanidi**. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con caolino.

---

## **MELO.** Fase fenologica: accrescimento frutti.

---

### **Difesa**

**COLPO DI FUOCO BATTERICO.** *Erwinia amylovora*.

**Si segnala la presenza generalizzata di sintomi di colpo di fuoco.**

Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia sta procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. **E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.** In caso di presenza si consiglia di intervenire con prodotti rameici(\*) facendo attenzione alla fitotossicità oppure *Bacillus amyloliquefaciens* oppure *Bacillus subtilis*.

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

**Il potenziale di inoculo è terminato** e non c'è più rischio di infezioni primarie. Solo in caso di presenza di macchie intervenire impiegando prodotti rameici (sconsigliati su Pink Lady) oppure bicarbonato di potassio.

**CARPOCAPSA:** *Cydia pomonella* (Linnaeus). Si segnala l'inizio del secondo volo. Dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, dopo circa 6-7 giorni, con spinosad (Max 3) oppure Virus della granulosi. Aggiungere al virus o allo spinosad olio minerale estivo (250 ml/hl) per aumentarne l'efficacia.

**TINGIDE:** *Stephanitis pyri* Fabricius. Sono state rilevate le neanidi. Controllare gli impianti e in caso di presenza intervenire con piretrine pure; aggiungere olio estivo al piretro per aumentarne l'efficacia.

**EULIA:** *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

In presenza del 5% di germogli infestati o di 50 adulti/trappola cumulati da inizio volo, si consiglia di intervenire, impiegando: spinosad (Max 3).

## **PERO.**

Fase fenologica: accrescimento frutti.

---

### **Difesa**

**COLPO DI FUOCO BATTERICO.**

**Si segnala la presenza generalizzata di sintomi di colpo di fuoco.**

Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia sta procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. **E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.**

In caso di presenza si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, con prodotti rameici (\*) facendo attenzione alla fitotossicità in particolare su varietà a buccia liscia sensibili alla rugginosità oppure *Bacillus amyloliquefaciens* oppure *Bacillus subtilis*.

**TICCHIOLATURA.** Intervenire in previsione di pioggia impiegando prodotti rameici (\*) aggiungendo zolfo. Distanziare zolfo e polisolfuro di calcio di almeno 21 giorni da un trattamento con olii minerali, oppure, se in presenza di macchie, impiegare bicarbonato di potassio subito dopo la pioggia.

**MACULATURA BRUNA:** *Stemphylium vesicarium* (Wallr. ) Simm. - *Pleospora allii* (Rabenh.) Ces. & De Not.

Al fine di ridurre l'inoculo del patogeno è possibile intervenire con pratiche di sanificazione del cotico erboso. Le tecniche che, a livello sperimentale, hanno dato alcune indicazioni utili allo scopo sono: lavorazione del terreno, pirodiserbo, solfato di ferro e applicazioni di Trichoderma al cotico erboso.

In previsione di piogge, intervenire con prodotti rameici.

**CARPOCAPSA, EULIA e TINGIDE: VEDI MELO.**

**PSILLA:** *Cacopsylla pyri* Linnaeus.

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.**

## OLIVO.

Fase fenologica: allegagione.

---

### Difesa

**OCCHIO DI PAVONE O CICLOCONIO** (*Spilocaea oleaginea*):

la presenza di Occhio di pavone è diffusa su tutto il territorio regionale. In casi di forte incidenza si può effettuare un trattamento con prodotti a base di rame.

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

Forte calo del volo degli adulti della generazione carpofoaga. Il livello di infestazione è talvolta vicino o leggermente superiore alla soglia di intervento. Pertanto si consiglia un trattamento, dopo aver verificato l'effettivo superamento della soglia di intervento, da effettuare entro il 28/06/2020 impiegando *Bacillus thuringiensis*.

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

Si consiglia di installare le trappole e i dispositivi di cattura massale tipo attract & kill.

Si ricorda che i tecnici ARPO sono a disposizione dei soci per esaminare i campioni di oliva al fine di fornire una indicazione specifica per il proprio oliveto. Il campione da sottoporre all'esame deve essere costituito da n. 100 olive prelevate con tutto il picciolo. Il campione deve essere consegnato entro le 24 ore e nel frattempo deve essere conservato al fresco, in un sacchetto di plastica. Per concordare la consegna dei campioni telefonare al numero telefonico 0541/741762.

## VITE.

Fase fenologica: pre-chiusura grappolo.

---

### Difesa

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

Intervenire in previsione di pioggia impiegando prodotti rameici. È possibile miscelare i prodotti rameici a Cerevisane estratto inerte ottenuto dalle pareti cellulari di *Saccharomyces cerevisiae* oppure con Olio essenziale di arancio dolce (Max 6).

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

Intervenire impiegando zolfo oppure bicarbonato di potassio o olio essenziale di arancio dolce o *Bacillus pumilis* o ChitoOligosaccaridi (COS-OGA).

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

Continua 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).

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

Per migliorare il controllo delle cocciniglie cotonose è possibile effettuare lanci del parassitoide *Anagyrus pseudococci*.

**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 al presenza dello scafoideo, osservando le foglie dei polloni o quelle basali.

Nel 2020 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. 8073 del 10/05/2019 (valida anche per l'anno 2020).

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 10 giugno 2020 e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalcato le eventuali erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura.

- sostanze attive per l'agricoltura biologica (Reg. CE 834/2007, CE 889/2008, UE 354/2014, UE 673/2016, UE 1584/2018, UE 2164/2019).

Difesa biologica
Piretrine pure
Sali potassici degli acidi grassi

**Eseguire il primo trattamento nel periodo che va dal 10 al 20 giugno 2020 e il secondo dopo 7-10 giorni.** Si raccomanda di eseguire i trattamenti nelle ore serali. Questo accorgimento è fondamentale 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 7-10 giorni l'uno dall'altro.

Si consiglia di effettuare i trattamenti nelle ore serali quando l'attività dei pronubi è limitata o assente.

Si sottolinea che sono vietati i trattamenti con insetticidi, acaricidi o altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi, durante il periodo della fioritura dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi. Tali trattamenti sono inoltre vietati 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 (L.R. n. 2/2019).

## Colture Orticole

### CIPOLLA.

Fase fenologica: accrescimento bulbi.

#### Difesa

**PERONOSPORA:** intervenire in previsione di pioggia o elevata umidità impiegando: prodotti rameici (\*), attivi anche contro le batteriosi.

**TRIPIDE:** *Thrips tabaci* Lindeman. Intervenire in caso di presenza con spinosad (Max 3).

### PATATA.

Fase fenologica: da accrescimento tuberi a raccolta.

#### Difesa

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

Intervenire in previsione di pioggia con prodotti rameici (\*).

**DORIFORA:** *Leptinotarsa decemlineata* Say.

Con infestazioni generalizzate intervenire, alla schiusura delle uova con spinosad (Max 3).

## **POMODORO da INDUSTRIA.**

Fase fenologica: da fioritura a 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 *Bacillus subtilis*.

**AFIDI.** Si consiglia di intervenire, in presenza di infestazioni impiegando azadiractina.

**NOTTUA GIALLA:** *Heliothis armigera* (HB).

**Sono state segnalate le catture.** Intervenire al superamento della soglia di due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, impiegando oppure spinosad (Max 3).

## **COMUNICAZIONI**

### **Prossimi incontri e notizie.**

**Gli incontri sono sospesi a seguito dell'ordinanza RER. Indicazioni per il prossimo incontro verranno fornite tramite e-mail.**

**Redazione** a cura di: Federica Fontana & Davide Dradi