


Organismo responsabile: C.R.P.V. – Centro Ricerche Produzioni Vegetali

Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

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

## **BOLLETTINO** n. 25 del 17/08/2018

PREVISIONI METEO: <https://www.arpae.it/sim/?previsioni/regionali&q=tendenza>

- Sabato: al mattino sereno; nel pomeriggio in pianura nuvolosità variabile, sui rilievi possibilità di temporali; in serata, nubi alte in pianura e attenuazione della nuvolosità sui rilievi. Temperature minime tra 18 °C sui rilievi e 23 °C in pianura, massime tra 24 °C sui rilievi e 31 °C in pianura. Velocità del vento compresa tra 52 (rilievi) e 19 km/h (pianura).
- Domenica: tempo stabile e soleggiato.
- TENDENZA DA LUNEDÌ: il consolidamento del promontorio anticiclonico di origine atlantica manterrà il tempo prevalentemente stabile e soleggiato. Temperature massime 32-33°.



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

## **PARTE GENERALE**

### **Indicazioni legislative**

#### DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2018

I Disciplinari di Produzione Integrata 2018 sono consultabili al sito <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione-dpi/disciplinari-2018/>.

Tutte le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono consultabili al link <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2018/>

#### UTILIZZO DEL RAME

Su tutte le colture la quantità massima di rame impiegabile in un anno è di 6 Kg/ha di sostanza attiva (salvo le deroghe concesse per il 2018 per vite, pomodoro da industria, melo e pero, in cui tale limite è stato aumentato di 3 Kg; **le deroghe non riguardano gli agricoltori biologici**). Se si utilizzano concimi contenenti rame, il quantitativo di rame metallico distribuito concorrerà al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie e pertanto tali interventi andranno registrati nelle schede di registrazione della difesa.

#### FERTILIZZAZIONE

Tutti gli impieghi di fertilizzanti contenenti almeno uno dei macroelementi (N, P e K) devono essere registrati nelle apposite schede entro 7 giorni dall'utilizzo, indicando anche le modalità di distribuzione. Entro i 7 giorni si deve obbligatoriamente aggiornare il registro di magazzino (carico-scarico).

Per il calcolo dei quantitativi da distribuire:

- Metodo del bilancio: possono essere apportate le quantità di fertilizzanti derivanti dal bilancio.
- Schede Dose Standard: si devono rispettare i massimali indicati per singola coltura o giustificare eventuali incrementi apponendo una croce sulla specifica motivazione, che deve essere documentata.

#### CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

Le aziende agricole che applicano i disciplinari di produzione integrata devono sottoporre tutte le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci al controllo funzionale ed alla regolazione strumentale volontaria, come definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016. (vedi dettagli al link <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bolletini-regionali-2018/approfondimenti/approfondimento-n-01-del-30-marzo-2018-tipologie-irroratrici-regolazione/view>)

#### TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLA COLTURE (ARBOREE E ERBACEE)

Durante il periodo della fioritura, dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi, 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).

#### IRRIGAZIONE

Irrigare in tutti i terreni tutte le colture, con volumi calcolati sulla base del bilancio idrico. È consigliabile consultare il proprio account IRRINET.

#### **Erbacee**

- **Melone** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,5
- **Cocomero** in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5
- **Pomodoro** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Si ricorda di sospendere le irrigazioni al raggiungimento del 25% di bacche rosse.** ET: 4,5
- **Bietola da zucchero** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet – sospendere le irrigazioni per le bietole del 2.o modulo di estirpo ET: 4
- **Fagiolino** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4
- **Mais** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet **Sospendere l'irrigazione al culmine della maturazione cerosa.** ET: 4
- **Soia** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4. Sospendere le irrigazioni sulle colture di 1° raccolto.

#### **Arboree** – Evapotraspirati medi storici

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
POMACEE	4.6	3.6	
ALBICOCCO	2.1	1.9	
SUSINO	3.7	3	
CILIEGIO	2.4	1.1	
PESCO	3.7	3	
VITE	-	-	
ACTINIDIA	5	4	

**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 37 mm su pesco con interfilare lavorato determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (37/3.7)**

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 il 30% in più 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)

I livelli dei corsi d'acqua naturale da cui vengono attinte le risorse irrigue sono buoni.

### **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. Rispettare il periodo di carenza e i dosaggi indicati in etichetta.

## **PARTE SPECIFICA**

### **Culture Arboree**

#### **Difesa**

**CIMICE ASIATICA (HALYOMORFA HALYS):** rilevata una presenza diffusa di tutti gli stadi di sviluppo. Si consiglia un attento monitoraggio in particolare nelle vicinanze dei luoghi di svernamento. Si raccomanda pertanto di prestare la massima attenzione su tutte le colture frutticole e in caso di necessità di effettuare interventi specifici:

**MELO:** CLORPIRIFOS METILE (max 1, max 2 in formulazione LO), ACETAMIPRID (max 1), DELTAMETRINA (MAX 2), TAUFLUVALINATE (max 2), THIACTOPRID (max 1). Tauflualinate, Deltametrina, Etofenprox max 3.

**PERO:** CLORPIRIFOS METILE (max 1, max 2 in formulazione LO), ACETAMIPRID (max 1), DELTAMETRINA (MAX 2), TAUFLUVALINATE (max 2), THIACTOPRID (max 1). Tauflualinate, Deltametrina, Etofenprox max 2.

**PESCO:** ACETAMIPRID (max 1), DELTAMETRINA (MAX 2), THIACTOPRID (max 1) o CLORPIRIFOS METILE (max 1). È stata concessa la deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un ulteriore intervento con ETHOFENPROX (3°) per il controllo di cimice asiatica su pesco.

Per melo e pero è stato concesso in deroga un secondo intervento con CLORPIRIFOS METILE in seguito alla modifica dell'etichetta dei formulati Reldan LO o Runner LO. L'eventuale secondo intervento con questi formulati non va conteggiato nel numero dei fosfororganici previsti dai DPI attualmente in vigore (max 4 trattamenti con Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Fosmet).

È stata concessa la deroga, valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna, anche per l'impiego di ETOFENPROX (che ha avuto una specifica estensione di etichetta), su pomacee per la **CIMICE ASIATICA**. Questo principio attivo è efficace anche nei confronti di **MEDCALFA**.

## CILIEGIO

Fase fenologica: post raccolta

---

### Difesa

**SCOLITIDI**: allontanare eventuali cataste di legna.

## PESCO

Fase fenologica: maturazione/raccolta

---

### Difesa

**CYDIA MOLESTA**: nel caso si superi la soglia di 10 catture/trappola la settimana, intervenire con larvicidi come SPINOSAD (max 3), METOXIFENOZIDE (max 2), TRIFLUMURON (2) o SPINETORAM (max 1), INDOXACARB (max 4) o EMAMECTINA (max 2) o THIACTOPRID (max 1) o BACILLUS THURINGENSIS.

**MONILIA**: dato che sulle varietà a raccolta tardiva si riscontra una presenza importante di monilia sui frutti e il persistere di condizioni favorevoli alla malattia, in data 3 agosto è stata concessa una Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la realizzazione di un ulteriore trattamento fungicida (il quinto) da realizzarsi con i prodotti presenti nelle norme tecniche attualmente in vigore e nel rispetto dei limiti di etichetta.

## SUSINO

Fase fenologica: invaiatura/maturazione/raccolta

---

### Difesa

**CIDIA FUNEBRANA**: picco di nascita delle larve di 3° generazione, accavallata alla seconda. È previsto l'inizio dell'impupamento nei prossimi giorni.

La soglia di intervento è pari a 10 adulti catturati per trappola a settimana. Al superamento della soglia, intervenire con prodotti a base di FOSMET (max 2) o SPINOSAD (max 3) o SPINETORAM (max 1; max 3 fra Spinosad e Spinetoram) o EMAMECTINA /max 2) o ETOFENPROX (max 2).

**MIRIDI:** in data 3 agosto è stata concessa la deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un ulteriore intervento con ETOFENPROX (3°) per il controllo di diffuse infestazioni di miridi su varietà tardive di susino (raccolte dopo il 12 agosto). Infatti le punture dell'insetto oltre a dare un danno diretto su susino soprattutto costituiscono le vie di insediamento dei marciumi causati da monilia.

**MONILIA:** dato che sulle varietà a raccolta tardiva si riscontra una presenza importante di monilia sui frutti e il persistere di condizioni favorevoli alla malattia, in data 3 agosto è stata concessa una Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la realizzazione di un ulteriore trattamento fungicida (il quinto) da realizzarsi con i prodotti presenti nelle norme tecniche attualmente in vigore e nel rispetto dei limiti di etichetta.

## MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutti/maturazione

---

**BUTTERATURA AMARA:** intervenire fino alla raccolta con SALI di CALCIO su varietà sensibili.

### Difesa

**COLPO DI FUOCO:** si consiglia di ispezionare periodicamente il frutteto. Nel caso si rilevino sintomi sospetti, si raccomanda di segnalarli al Consorzio Fitosanitario, di eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per i tagli ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto.

Nel caso di infezioni anche negli anni scorsi o di impianti giovani, più soggetti alle infezioni, è possibile intervenire con prodotti a base di RAME (in deroga, per il colpo di fuoco, il limite è stato aumentato a 9 Kg/ha) o ACIBENZOLAR-S-METILE oppure a base di microrganismi quali *BACILLUS SUBTILIS*, *B. AMYLOLIQUEFACIENS*, *AUREOBASIDIUM PULLULANS*.

**TICCHIOLATURA:** controllare il frutteto per verificare la presenza di infezioni. Intervenire solo in presenza di sintomi e in previsione di piogge o elevate bagnature con prodotti RAMEICI.

**CARPOCAPSA:** sono in corso le ovideposizioni di terza generazione (7-20%). In contemporanea con le larve della generazione precedente, è iniziata la nascita delle larve di terza (1-6%).

Al superamento della soglia di 2 catture/trappola in 1-2 settimane oppure con un attacco sui frutti superiore all'1%, intervenire con un prodotto larvicida come VIRUS DELLA GRANULOSI, SPINOSAD (max 3), SPINETORAM (max 1), METOXIFENOZIDE (max 3) ecc.

---

## **PERO** fase fenologica: ingrossamento frutti/maturazione/raccolta

---

### **Difesa**

**COLPO DI FUOCO:** ispezionare periodicamente il frutteto. Nel caso si rilevino sintomi sospetti, si raccomanda di segnalarli al Consorzio Fitosanitario, di eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per i tagli ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto.

Nel caso di infezioni anche negli anni scorsi o di impianti giovani, più soggetti alle infezioni, è possibile intervenire con prodotti a base di RAME (in deroga, per il colpo di fuoco, il limite è stato aumentato a 9 Kg/ha) o ACIBENZOLAR-S-METILE oppure a base di microrganismi quali *BACILLUS SUBTILIS*, *B. AMYLOLIQUEFACIENS*, *AUREOBASIDIUM PULLULANS*.

**TICCHIOLATURA:** controllare il frutteto per verificare la presenza di infezioni. Intervenire solo in presenza di sintomi e in previsione di piogge o elevate bagnature con prodotti RAMEICI o BICARBONATO DI POTASSIO.

**CARPOCAPSA:** sono in corso le ovideposizioni di terza generazione (7-20%). In contemporanea con le larve della generazione precedente, è iniziata la nascita delle larve di terza (1-6%).

Al superamento della soglia di 2 catture/trappola in 1-2 settimane oppure con un attacco sui frutti superiore all'1%, intervenire con un prodotto larvicida come VIRUS DELLA GRANULOSI, SPINOSAD (max 3), SPINETORAM (max 1), METOXIFENOZIDE (max 3).

## **VITE**

Fase fenologica uve rosse: invaiatura

Fase fenologica uve bianche: inizio maturazione

---

### **Difesa**

**PERONOSPORA e OIDIO:** sospendere la difesa.

**MAL DELL'ESCA:** in aumento i casi di segnalazione della malattia, soprattutto in forma acuta (colpo apoplettico).

Contrassegnare le piante sintomatiche e asportare i tralci colpiti, disinfettando accuratamente gli strumenti di taglio. Rimuovere le piante morte.

**TIGNOLETTA:** prosegue la nascita delle larve (45-65%). Sono presenti larve di tutte le età. Sta per iniziare l'impupamento.

Soglia di intervento: presenza di uova o fori di penetrazione nei vigneti solitamente infestati o, negli altri casi, almeno il 5% di grappoli con uova. Nel caso di superamento della soglia si può intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS o INDOXACARB o SPINOSAD o SPINETORAM o EMAMECTINA. Max 2 interventi/anno con prodotti di sintesi per questa avversità.

Nelle aziende aderenti alla Misura DIA è possibile intervenire con larvicidi (SPINOSAD max 3 o BACILLUS THURINGIENSIS).

## OLIVO

Fase fenologica: indurimento nocciolo

---

### Indicazioni agronomiche

**Terreno inerbito:** in caso di inerbimento, le erbe devono essere controllate con periodici sfalci, da effettuarsi indicativamente quando queste hanno raggiunto un'altezza di circa 25 cm.

**Terreno lavorato:** le lavorazioni vanno effettuate sempre quando il terreno è "in tempera", in funzione dello sviluppo delle erbe spontanee presenti e dell'andamento climatico. Le lavorazioni devono interessare solo lo strato più superficiale del terreno, per non arrecare danni all'apparato radicale.

### Difesa

**MOSCA DELL'OLIVO:** le catture degli adulti nelle trappole sono in aumento, probabilmente a causa dell'abbassamento delle temperature.

Se si supera la soglia del 6-8% di bacche con punture fertili (uova o larve), si possono impiegare esche a base di SPINOSAD o pannelli attrattivi o ESCHES PROTEICHE o sistemi ATTRACT AND KILL o prodotti a base di DIMETOATO o FOSMET o ACETAMIPRID o IMIDACLOPRID.

**MARGARONIA (TIGNOLA DELL'OLIVO):** nei nuovi impianti, nel caso si rilevino rosure sugli apici vegetativi e sui frutti, intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS.

## Colture Erbacee

### BARBABIETOLA DA ZUCCHERO



Fase fenologica: raccolta

---

### **Indicazioni agronomiche**

Le produzioni sono scarse, con una resa in saccarosio non superiore alle 6-6,5 t/ha.

## **ERBA MEDICA**

Fase fenologica: ricaccio

---

## **GIRASOLE**

Fase fenologica: maturazione

---

## **MAIS**

Fase fenologica: maturazione cerosa/maturazione

---

### **Indicazioni agronomiche**

Sospendere l'irrigazione al raggiungimento della piena maturazione cerosa.

In base ai modelli messi a punto dall'Università di Piacenza che simulano il rischio di contaminazione da micotossine, il rischio per le FUMONISINE (con soglia di 4000 ppb) si mantiene basso per le emergenze della seconda epoca (7 maggio) in tutte le località, mentre per la prima epoca (7 aprile) è basso per Gossolengo e medio per Cadeo.

Per quanto riguarda le AFLATOSSINE il rischio di superare le 5 ppb è medio/basso per la seconda epoca di emergenza (7 maggio), mentre per la prima epoca (7 aprile) è medio per Gossolengo e alto per Cadeo. Si ricorda che le simulazioni si basano esclusivamente su parametri meteorologici e non prendono in considerazione le condizioni colturali. Infatti le operazioni colturali possono ridurre o aumentare notevolmente il rischio di contaminazione.

### **Difesa**

**DIABROTICA:** rilevata la presenza in campo, con tipiche rosure delle foglie e delle setole.

**PIRALIDE:** si rilevano larve di varie età all'interno della pannocchia.

## **SOIA**

Fase fenologica: riempimento baccelli

---

### **Indicazioni agronomiche**

Gli impianti sono molto vigorosi e con un'allegagione abbondante.

## Difesa

**CIMICE ASIATICA:** si segnalano presenza in campo.

**RAGNETTO ROSSO:** la presenza è in aumento; controllare gli appezzamenti. Nel caso si rilevi la presenza, è utile effettuare un'irrigazione, sia per migliorare lo sviluppo vegetativo della soia che per l'azione dilavante sul ragnetto.

Nel caso si superi la soglia di 10 forme mobili/foglia su un campione di 100 foglie, trattare i bordi con EXITIAZOX.

## Colture Orticole

### BASILICO

Fase fenologica: ricaccio

---

#### Difesa

**PERONOSPORA:** mantenere la copertura degli impianti con METALAXIL-M (max 2/taglio) o AZOXYSTROBIN o PYRACLOSTROBIN + DIMETOMORF o MANDIPROPAMIDE o FLUPICOLIDE+PROPAMOCARB.

Tra AZOXYSTROBIN e PYRACLOSTROBIN max 3/anno (max 2/taglio). Per tutti max 3 trattamenti/anno con prodotti dello stesso gruppo di s. a., per evitare l'insorgere di fenomeni di resistenza.

### POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica medi: raccolta

Fase fenologica tardivi: maturazione 2-3° palco

---

#### Indicazioni agronomiche

Le raccolte sono state momentaneamente interrotte nelle località dove si sono verificate le precipitazioni più abbondanti. Al momento è stato consegnato circa il 33% del pomodoro previsto nel bacino Centro/Nord.

Sospendere le irrigazioni quando è maturo il 25% delle bacche.

Nel caso di impianti defogliati, con molte bacche scoperte, per limitare le scottature, si può intervenire con una sospensione di caolino.

#### Difesa

**NOTTUA GIALLA:** si segnala una presenza diffusa e considerevole di uova e larve e di danni sui frutti, per cui si raccomanda di effettuare un attento monitoraggio della vegetazione. Nel caso si superi la soglia di 2 piante con uova o larve ogni 30 piante controllate, intervenire con un prodotto ovi/larvicida come INDOXACARB (max 4) o come METAFLUMIZONE (max 2), EMAMECTINA (max 2), METOXIFENOZIDE (max 1) o BACILLUS o SPINOSAD (max 3) o VIRUS HEAR NPV.

Si consiglia di non impiegare prodotti piretroidi per limitare l'insorgenza del ragnetto.

**RAGNETTO ROSSO:** le piogge e l'abbassamento delle temperature di questi giorni dovrebbero diminuire il rischio di infestazioni, in ogni caso tenere controllati gli appezzamenti, dato che lo sviluppo dell'infestazione può essere molto rapido.

È indispensabile alternare i principi attivi per poter migliorare l'efficacia degli interventi ed evitare l'insorgere di fenomeni di resistenza.

Dal 14 agosto stata concessa la deroga per l'effettuazione del 4° intervento nei comuni di Vigolzone, Podenzano, San Giorgio P., Piacenza, Rivergaro, Gossolengo, Gragnano T.se, Pontenure, Ponte dell'Olio, Carpaneto P.no, Castel S. Giovanni, Rottofreno, Sarmato, Calendasco, Borgonovo Val Tidone, Gazzola, Agazzano e Fiorenzuola.

**BATTERIOSI:** in campo ancora presenti infezioni attive. Mantenere la copertura con PRODOTTI RAMEICI O BACILLUS SUBTILIS O ACIBENZOLAR-S-METILE distribuendo quantitativi di miscela adeguati allo sviluppo vegetativo delle colture, con turni allungati se non sono previste piogge o irrigazioni per aspersione.

**PERONOSPORA:** il modello segnala l'avvio di nuove infezioni in conseguenza delle piogge del 12 e 13 agosto.

Rinnovare la copertura sugli impianti tardivi, con prodotti di copertura in miscela con endoterapici. Si ricorda che i prodotti contenenti RAME sono attivi anche contro le batteriosi.

Nel caso, concordare con i tecnici della OP la linea di difesa più appropriata, in funzione dello stato della coltura e dell'epoca di raccolta.

**RALSTONIA:** prosegue il monitoraggio da parte dei tecnici del Consorzio Fitosanitario. Al momento non sono segnalate infezioni.

Si ricorda che è obbligatorio segnalare i casi sospetti al Consorzio Fitosanitario (0523 571245), come da D.M. 30/10/2007 di lotta obbligatoria. Piante spontanee di pomodoro e patata, *Chenopodium album*, *Solanum nigrum*, *Portulaca oleracea*, *Atriplex*, *Galinsoga*, *Rumex*, *Bidens* e *Ortica* sono potenzialmente ospiti del batterio e andrebbero eliminati.

## ZUCCA

---

## Fase fenologica: ingrossamento frutti/inizio maturazione

---

### Difesa

**AFIDI:** intervenire nel caso di infestazioni generalizzate o focolai con prodotti a base di FLONICAMID (max 2) o ACETAMIPRID (max1) o ETOFENPROX (max 2).

**OIDIO:** segnalati diverse infezioni in campo. Le condizioni climatiche sono favorevoli alla malattia. Mantenere protetta la vegetazione con ZOLFO o altri prodotti ammessi dal disciplinare.

**PERONOSPORA:** in previsione di temporali, data la rapidità dell'instaurarsi dell'infezione, mantenere protetta la vegetazione con prodotti rameici.



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:**

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bolletini-regionali-2018/bollettino-regionale-di-produzione-biologica>

### SEMENTI, MATERIALI DI PROPAGAZIONE E DEROGHE

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale da propagazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Se non si riesce a trovare semente certificata della varietà che interessa, è possibile richiedere una deroga:

- sementi di estensive e materiale di propagazione vegetativo (compresi tuberi, astoni e barbatelle): occorre fare richiesta di deroga almeno 30 giorni prima della semina.
- sementi ortive: occorre fare richiesta di deroga almeno 10 giorni prima della semina.
- piantine da orto: non sono ammesse deroghe.

### CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

Le aziende agricole biologiche o in conversione che hanno aderito alle misure del PSR devono sottoporre tutte le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci al controllo funzionale ed alla regolazione strumentale volontaria, come definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016. Vedi dettagli al link:

[http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bolletini-regionali-2018/approfondimenti/approfondimento-n-01-del-30-marzo-2018\\_tipologie-irroratrici-regolazione/view](http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bolletini-regionali-2018/approfondimenti/approfondimento-n-01-del-30-marzo-2018_tipologie-irroratrici-regolazione/view)

#### UTILIZZO DEL RAME

Su tutte le colture la quantità massima di rame impiegabile in un anno è di 6 Kg/ha di sostanza attiva. Se si utilizzano concimi contenenti rame, il quantitativo di rame metallico distribuito concorrerà al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie e pertanto tali interventi andranno registrati nelle schede di registrazione della difesa.

#### TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLA COLTURE

Durante il periodo della fioritura, dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi, 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).

#### APPROFONDIMENTI

Sul sito regionale sono consultabili gli approfondimenti su [Mezzi di difesa](#) e [Fertilizzanti ammessi](#) in agricoltura biologica.

#### ALTRE INDICAZIONI

L'11 giugno scorso è stato Ri-registrato il prodotto **Flipper** con importanti estensioni di etichetta:

- Estensione di impiego su **colture importanti** come **zucchini, lattuga, fragola, drupacee**, e numerose altre di cui potete prendere visione nell'etichetta allegata.
- Estensione di impiego ai **tripidi** su molte colture, tra cui la **vite**
- **Carenza di 0 giorni**
- Indicazione chiara dell'**autorizzazione in agricoltura biologica**
- Indicazione di **non pericolosità per api, impollinatori, insetti e acari utili**
- Indicazioni più chiare e più consistenti con l'esperienza acquisita in questi anni riguardo a modalità di impiego e di preparazione della soluzione da irrorare

## PARTE SPECIFICA

### Culture Arboree

## Difesa

**CIMICE ASIATICA (HALYOMORFA HALYS):** si consiglia un attento monitoraggio in particolare nelle vicinanze dei luoghi di svernamento. Si raccomanda di prestare la massima attenzione su tutte le colture frutticole. In caso di forti infestazioni è possibile effettuare interventi specifici impiegando prodotti a base di PIRETRINE naturali eventualmente addizionate di olio minerale. Si ricorda che questa sostanza attiva ha una persistenza limitata nei confronti della cimice.

## CILIEGIO

Fase fenologica: post raccolta

---

### Difesa

**SCOLITIDI:** allontanare eventuali cataste di legna.

## PESCO

Fase fenologica: invaiatura/maturazione

---

### Difesa

**CYDIA MOLESTA:** nel caso si superi la soglia di 10 catture/trappola la settimana, intervenire con SPINOSAD (max 3) o BACILLUS THURINGENSIS.

## SUSINO

Fase fenologica: invaiatura/maturazione

---

### Difesa

**CIDIA FUNEBRANA:** picco di nascita delle larve di 3° generazione, accavallata alla seconda. È previsto l'inizio dell'impupamento nei prossimi giorni.

La soglia di intervento è pari a 10 adulti catturati per trappola a settimana. Al superamento della soglia, si può intervenire con SPINOSAD (max 3).

## MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutti/maturazione

---

### Difesa

**CARPOCAPSA:** sono in corso le ovideposizioni di terza generazione (7-20%). In contemporanea con le larve della generazione precedente, è iniziata la nascita delle larve di terza (1-6%).

Al superamento della soglia di 2 catture/trappola in 1-2 settimane oppure con un attacco sui frutti superiore all'1%, intervenire con un prodotto larvicida come VIRUS DELLA GRANULOSI o SPINOSAD (max 3).

**COLPO DI FUOCO:** ispezionare periodicamente il frutteto. Nel caso si rilevino sintomi sospetti, si raccomanda di segnalarli al Consorzio Fitosanitario, di eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per i tagli ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto.

Nel caso di infezioni anche negli anni scorsi o di impianti giovani, più soggetti alle infezioni, è possibile intervenire con prodotti a base di RAME oppure a base di microrganismi quali *BACILLUS SUBTILIS*, *B. AMYLOLIQUEFACIENS*, *AUREOBASIDIUM PULLULANS*.

**TICCHIOLATURA:** controllare il frutteto per verificare la presenza di infezioni. Intervenire solo in presenza di sintomi e in previsione di piogge o elevate bagnature con prodotti RAMEICI o BICARBONATO DI POTASSIO.

## PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutti/maturazione

---

### Difesa

**CARPOCAPSA:** sono in corso le ovideposizioni di terza generazione (7-20%). In contemporanea con le larve della generazione precedente, è iniziata la nascita delle larve di terza (1-6%).

Al superamento della soglia di 2 catture/trappola in 1-2 settimane oppure con un attacco sui frutti superiore all'1%, intervenire con un prodotto larvicida come VIRUS DELLA GRANULOSI o SPINOSAD (max 3).

**COLPO DI FUOCO:** ispezionare periodicamente il frutteto. Nel caso si rilevino sintomi sospetti, si raccomanda di segnalarli al Consorzio Fitosanitario, di eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per i tagli ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto.

Nel caso di infezioni anche negli anni scorsi o di impianti giovani, più soggetti alle infezioni, è possibile intervenire con prodotti a base di RAME oppure a base di microrganismi quali *BACILLUS SUBTILIS*, *B. AMYLOLIQUEFACIENS*, *AUREOBASIDIUM PULLULANS*.

**TICCHIOLATURA:** controllare il frutteto per verificare la presenza di infezioni. Intervenire solo in presenza di sintomi e in previsione di piogge o elevate bagnature con prodotti RAMEICI o BICARBONATO DI POTASSIO.

## VITE

Fase fenologica uve rosse: invaiatura

Fase fenologica uve bianche: inizio maturazione

---

### Difesa

**PERONOSPORA e OIDIO:** sospendere la difesa

**MAL DELL'ESCA:** sono aumentati i casi di segnalazione della malattia, soprattutto in forma acuta (colpo apoplettico).

Dal monitoraggio del Consorzio Fitosanitario, si segnalano i primi casi di giallumi.

Contrassegnare le piante sintomatiche e asportare i tralci colpiti, disinfettando accuratamente gli strumenti di taglio. Rimuovere le piante morte.

**TIGNOLETTA:** prosegue la nascita delle larve (45-65%). Sono presenti larve di tutte le età. Sta per iniziare l'impupamento.

Soglia di intervento: presenza di uova o fori di penetrazione nei vigneti solitamente infestati o, negli altri casi, almeno il 5% di grappoli con uova. Nel caso di superamento della soglia si può intervenire con *BACILLUS THURINGIENSIS* o *SPINOSAD*.

## Colture Erbacee

### Gestione delle tare e delle zone inerbite

Si raccomanda di procedere allo sfalcio delle zone inerbite e non coltivate prima che le essenze presenti vadano a seme e quindi costituiscano una fonte di inquinamento per le coltivazioni limitrofe.

Gli sfalci e/o le trinciature dovranno essere cadenzati in modo da non annullare contemporaneamente tutte le zone di rifugio/pascolo per gli antagonisti e per i pronubi.

## BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: raccolta

---

### Indicazioni agronomiche

Si registrano produzioni basse, con rese in saccarosio non superiori alle 6-6,5 t/ha.

## ERBA MEDICA



Fase fenologica: ricaccio

---

## **GIRASOLE**

Fase fenologica: maturazione

---

## **MAIS**

Fase fenologica: maturazione cerosa/maturazione

---

### **Indicazioni agronomiche**

Sospendere l'irrigazione al raggiungimento della piena maturazione cerosa.

In base ai modelli messi a punto dall'Università di Piacenza che simulano il rischio di contaminazione da micotossine, il rischio per le FUMONISINE (con soglia di 4000 ppb) si mantiene basso per le emergenze della seconda epoca (7 maggio) in tutte le località, mentre per la prima epoca (7 aprile) è basso per Gossolengo e medio per Cadeo.

Per quanto riguarda le AFLATOSSINE il rischio di superare le 5 ppb è medio/basso per la seconda epoca di emergenza (7 maggio), mentre per la prima epoca (7 aprile) è medio per Gossolengo e alto per Cadeo. Si ricorda che le simulazioni si basano esclusivamente su parametri meteorologici e non prendono in considerazione le condizioni colturali. Infatti le operazioni colturali possono ridurre o aumentare notevolmente il rischio di contaminazione.

### **Difesa**

**DIABROTICA:** rilevata la presenza in campo, con tipiche rosure delle foglie e delle setole.

**PIRALIDE:** si rilevano larve di varie età all'interno della pannocchia.

## **Colture Orticole**

### **Indicazioni agronomiche**

## **INSALATE**

Fase fenologica: da trapianto a raccolta

---

### **Difesa**

**MARCIUME BASALE** (Sclerotinia): alla comparsa dei primi sintomi intervenire con sali di rame o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS o BACILLUS SUBTILIS o CONIOTHYRIUM MINITANS.

**PERONOSPORA:** in previsione di pioggia intervenire preventivamente con sali di rame o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS.

**AFIDI:** in caso di presenza intervenire impiegando PIRETRINE PURE o AZADIRACTINA. Si consiglia di intervenire nelle ore serali e acidificare la miscela (portare il pH a 6-6,5)

**LIMACCE:** in caso di forte presenza distribuire ORTOFOSFATO FERRICO, avendo cura di applicarlo al terreno in fila continua chiudendo il perimetro della coltura ed evitando il contatto con la stessa.

## CAVOLI

Fase fenologica: da trapianto a raccolta

---

### Difesa

**BATTERIOSI E PERONOSPORA:** in previsione di precipitazioni intervenire con sali di rame\*.

**ALTICA:** in caso di presenza, si ricorda che trattamenti contro afidi con PIRETRINE PURE (intervenire nelle ore serali, acidificando la miscela), sono efficaci anche per questo patogeno.

**AFIDI:** alla comparsa intervenire con PIRETRINE PURE o AZADIRACTINA. Si consiglia di intervenire nelle ore serali e acidificare la miscela (portare il pH a 6-6,5).

**ALEURODIDI:** in caso di infestazioni, intervenire con OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE. In alternativa si possono impiegare PIRETRINE PURE o BEAUVERIA BASSIANA.

**NOTTUE e CAVOLAIE:** in presenza delle prime larve, intervenire con SPINOSAD (max 3) o BACILLUS.

## PATATA

Fase fenologica: inizio maturazione

---

### Indicazioni agronomiche

Sospendere le irrigazioni in tutti gli appezzamenti con più del 20% di foglie ingiallite

## POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica medi: raccolta

Fase fenologica tardivi: maturazione 2-3° palco

---

## Indicazioni agronomiche

Le raccolte sono state momentaneamente interrotte nelle località dove si sono verificate le precipitazioni più abbondanti. Al momento è stato consegnato circa il 33% del pomodoro previsto nel bacino Centro/Nord.

Sospendere le irrigazioni quando è maturo il 25% delle bacche.

Nel caso di impianti defogliati, con molte bacche scoperte, per limitare le scottature, si può intervenire con una sospensione di caolino.

## Difesa

**NOTTUA GIALLA:** è stata segnalata una significativa presenza di uova e larve, per cui si raccomanda di effettuare un attento monitoraggio della vegetazione. Nel caso si superi la soglia di 2 piante con uova o larve ogni 30 piante controllate, programmare un intervento con un prodotto larvicida quali SPINOSAD (max 3) o BACILLUS o VIRUS HEAR NPV.

**RAGNETTO ROSSO:** le piogge e l'abbassamento delle temperature di questi giorni dovrebbero diminuire il rischio di infestazioni; in ogni caso tenere controllati gli appezzamenti, dato che lo sviluppo dell'infestazione può essere molto rapido e valutare insieme al tecnico l'opportunità o meno di intervenire. Può essere utile effettuare un'abbondante irrigazione per aspersione con funzione dilavante.

Per la difesa da questo fitofago è possibile effettuare lanci di *Phytoseiulus persimilis*; la soglia è di 0,1-0,2 acari per foglia su 100 foglie; occorre lanciare il predatore in misura di 0,5-1 esemplari per mq di coltura

**BATTERIOSI:** segnalate la presenza di infezioni attive. Mantenere la copertura con PRODOTTI RAMEICI O BACILLUS SUBTILIS distribuendo quantitativi di miscela adeguati allo sviluppo vegetativo delle colture, con turni allungati se non sono previste piogge o irrigazioni per aspersione.

**PERONOSPORA:** il modello segnala la possibilità di nuove infezioni in conseguenza delle piogge del 14 agosto.

Rinnovare la copertura sugli impianti tardivi, con prodotti a base di RAME, attivi anche nei confronti delle batteriosi.

**RALSTONIA:** prosegue il monitoraggio da parte dei tecnici del Consorzio. Al momento non si segnalano infezioni.

Si ricorda che è obbligatorio segnalare i casi sospetti al Consorzio Fitosanitario (0523 571245), come da D.M. 30/10/2007 di lotta obbligatoria. Piante spontanee di pomodoro e patata, *Chenopodium album*, *Solanum nigrum*, *Portulaca oleracea*, *Atriplex*, *Galinsoga*, *Rumex*, *Bidens* e *Ortica* sono potenzialmente ospiti del batterio e andrebbero eliminati anche dalle zone intorno agli appezzamenti.

## ZUCCHINO IN PIENO CAMPO

Fase fenologica: sviluppo vegetativo-raccolta

## Difesa

**OIDIO:** intervenire fino ad inizio raccolta con prodotti a base di zolfo o bicarbonato di potassio.

**AFIDI:** valutare l'efficacia del naturale contenimento da parte di insetti antagonisti.

## COMUNICAZIONI FINALI

**Prossimi incontri e notizie:** il prossimo incontro di coordinamento per il Bollettino si terrà venerdì 24 agosto presso il Consorzio Fitosanitario di Piacenza, via C. Colombo,35, Piacenza alle ore 9,00.

**Redazione** a cura di: Cristina Piazza (CRPV)

Con la collaborazione del Consorzio Fitosanitario di Piacenza e delle Associazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, APOL, C.N.B. – Tecnici e rivendite di prodotti per l'agricoltura.

Chi volesse ricevere il bollettino via email può fare richiesta a

[fitosanpiacenza@regione.emilia-romagna.it](mailto:fitosanpiacenza@regione.emilia-romagna.it) o a [c.piazza@stuard.it](mailto:c.piazza@stuard.it).

