




UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo Agricolo  
per lo Sviluppo Rurale



Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

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

	PROVINCIA DI MODENA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

**BOLLETTINO** n. 13 del 06/05/2019

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



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

## PARTE GENERALE

### APPROVATI I DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2019:

Con Determinazione del Responsabile Servizio Agricoltura Sostenibile n. 3559/2019 del **27/02/2019** sono state approvate le modifiche alla fase di coltivazione dei Disciplinari produzione integrata 2019, alle Disposizioni applicative degli IAF ed il Piano regionale di controllo del SQNPI. L'atto citato contiene le modifiche apportate alla edizione 2018. L'aggiornamento ha ricevuto il parere di conformità alle Linee guida nazionali di produzione integrata.

Tutti i testi integrali 2019 delle norme generali e quelli delle singole colture sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:

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

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

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

## **Tempistica collaudo irroratrice dopo scadenza attestato di conformità**

Sulla base di disposizioni assunte a livello regionale, si segnala che il collaudo dell'irroratrice dopo scadenza dell'attestato di conformità può essere rimandato a condizione che le previste operazioni di controllo funzionale e regolazione strumentale risultino attuate prima di qualsiasi trattamento eseguito successivamente alla scadenza dell'attestato stesso.

Ne deriva che nessun trattamento fitosanitario può essere eseguito con attestato di conformità scaduto.

## **INDICAZIONI LEGISLATIVE**

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

Il comunicato del ministero sull'uso del rame, nei suoi punti essenziali, prevede che:

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

**“Al fine di ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l'esposizione per gli organismi non bersaglio, tenendo conto al contempo delle condizioni 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 un approfondimento nel quale vengono descritte alcune soluzioni tecniche previste dal Documento di orientamento sulla mitigazione della deriva. In tale ambito viene inoltre sintetizzata la procedura da adottarsi per calcolare la riduzione di deriva ottenibile combinando più misure di mitigazione. Si riportano infine alcuni casi concreti con riferimento a trattamenti fitosanitari in viticoltura utilizzando un atomizzatore ad aeroconvezione tradizionale. L'approfondimento è reperibile anche al seguente link:

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

## **NOTA IRRIGAZIONE**

30 Aprile 2019

Le precipitazioni degli ultimi 8 giorni hanno aumentato la disponibilità idrica degli strati superficiali del terreno a tal punto da rendere sufficiente l'acqua disponibile alle piante, pertanto sospendere le irrigazioni fino a prossime indicazioni.

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, è aperta l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus, secondo il seguente calendario.

Maggio	Giugno	Sett.	Ottobre	Nov.
17-31	7	13- 27	11-25	8

Per conoscere i sistemi di rilevamento dell'acqua disponibile e i più moderni impianti irrigui, Canale Emiliano Romagnolo ha organizzato in collaborazione coi suoi partner alcuni incontri gratuiti e aperti a tutti a Rimini nei giorni **8-9-10 Maggio presso MACFRUT2019**.

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 irrigazione 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"

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
30 Aprile 2019	7,97 mslm

Si ricorda che per coloro che abbisognano le analisi delle acque irrigue, a partire dal 14 aprile sono disponibili quelle relative alle acque veicolate dal Canale Emiliano Romagnolo sul sito [www.consorziocer.it](http://www.consorziocer.it)

## ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI

Utilizzare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto. Si raccomanda di porre la dovuta attenzione alle frasi ed ai simboli di pericolo che compaiono nell'etichetta ministeriale.

## TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLE COLTURE.

**Legge regionale n.2/2019 "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.**

Art 8 comma 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.

Art 8 comma 2 il 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.

## **PARTE SPECIFICA**

### **Colture Arboree**

#### **ALBICOCCO**

Fase fenologica accrescimento frutto

---

##### **Difesa**

**OIDIO** intervenire da questa fase con ZOLFO o CIPROCONAZOLO o FENBUCONAZOLO o MICLOBUTANIL o TEBUCONAZOLO (max 3 trattamenti all'anno con IBE, 4 in presenza di Apiognomosi, 2 con Ciproconazolo, Miclobutanil, Tebuconazolo) o BUPIRIMATE (max 2 trattamenti) o QUINOXIFEN (max 2 trattamenti) o TRIFLOXISTROBIN+TEBUCONAZOLO (tra Trifloxistrobina e Pyraclostrobina max 2 trattamenti) o FLUOPIRAM (max 2 trattamenti) o FLUXAPYROXAD (max 3 trattamenti)

In totale max 3 con SDHI (Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopyrad e Boscalid).

**MACULATURA ROSSA (APIOGNOMOSI)** il rischio infettivo sulle ultime piogge è basso per l'abbassamento della temperatura unitamente ai tessuti fogliari non più recettivi sebbene in presenza di prolungate bagnature.

**AFIDE VERDE** : al superamento del 5% di getti infestati intervenire con : ACETAMIPRID (max1, nessuno se impiegati 2 THIACLOPRID) o SPYROTETRAMAT (max1)

**ANARSIA** il modello segnala l'avvio del volo. Atteso riscontro in campo.

#### **CILIEGIO**

Fase fenologica accrescimento frutto – inizio invaiatura

---

##### **Difesa**

**MONILIA:** intervenire da inizio invaiatura con: FENBUCONAZOLO (max 3) o TEBUCONAZOLO (max2) In totale 3 trattamenti con IBE.

oppure TEBUCONAZOLO + TRIFLOXYSTROBIN o PYRACLOSTROBIN+BOSCALID In totale max 2 con TRIFLOXYSTROBIN e PYRACLOSTROBIN

oppure FLUOPYRAM (max 1); in totale max 2 con SDHI (Fluopyram e Boscalid)

oppure FENEXAMID (max 2) o FENPIRAZAMINE (max 2) in totale max 3 tra i due

oppure FLUDIOXONIL+CYPRODINIL (max 1).

Sulla coltura non si possono eseguire più di 4 interventi all'anno con prodotti di sintesi contro questa avversità.

**MACULATURA ROSSA (APIGNOMOSI):** il rischio infettivo sulle ultime piogge è basso per l'abbassamento della temperatura unitamente ai tessuti fogliari meno recettivi sebbene in presenza di prolungate bagnature.

Nelle aree e frutteti dove si sono verificate infezioni dare la preferenza al FENBUCONAZOLO (max 3 trattamenti) negli interventi per monilia.

**DROSOPHILA** la scorsa settimana si sono rilevate le prime ovideposizioni su varietà precocissime (Rita) in fase d'invasatura.

Considerando gli attuali abbassamenti termici eventuali interventi vanno programmati solo sulle varietà in fase d'invasatura con SPINETORAM (max1) Considerare che gli interventi con SPINOSAD contro Cidia Molesta sono attivi anche per drosophila (Spinosad max3 compreso Spinetoram)

**MOSCA** si sono segnalate le prime catture, al momento non si consigliano interventi

## PESCO

Fase fenologica accrescimento frutto

### Difesa

**OIDIO:** intervenire con ZOLFO oppure BUPIRIMATE (Max 2) oppure CIPROCONAZOLO (max2) o FENBUCONAZOLO (max 3) o MICLOBUTANIL o PENCONAZOLO o PROPICONAZOLO o TETRACONAZOLO o TEBUCONAZOLO (Max 2 tra miclobutanil, propiconazolo, tebuconazolo e ciproconazolo In totale max 4 con IBE.)

oppure TEBUCONAZOLO + TRIFLOXYSTROBIN o PYRACLOSTROBIN+BOSCALID In totale max 3 con TRIFLOXYSTROBIN e PYRACLOSTROBIN

oppure FLUOPYRAM (max 2) o FLUXAPYROXAD (max3) o PENTHIOPYRAD (max 2); in totale max 4 con SDHI (Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopyrad e Boscalid) non più di 2 in sequenza

**CIDIA MOLESTA** lo sfarfallamento è completo con presenza degli adulti in calo, confermato dalle catture di campo. Ovideposizione e nascita larvale in corso (30-35% valore medio)

**ANARSIA** il modello segnala l'avvio del volo. Atteso riscontro in campo.

## SUSINO EUROPEO SUSINO CINO GIAPPONESE

Fase fenologica accrescimento frutto

### Difesa

**AFIDE VERDE** : al superamento del 10% di organi infestati a partire dalla caduta petali intervenire con : ACETAMIPRID (Acetamiprid+ Thiacloprid max2) attivo anche nei confronti di tentredine o FLONICAMID (max1)

**CIDIA FUNEBRANA** : lo sfarfallamento è da considerarsi completo: permane la presenza di adulti sia da modello che dai controlli di campo. Proseguono l'ovideposizione (valore medio 72%) e la nascita larvale (valori da modello tra 2 e 24%)

Dove non si sono utilizzati ovidici intervenire da questa settimana con larvicidi: EMAMECTINA (max2) FOSMET (max2) THACLOPRID (max1) o SPINOSAD (max3 compreso Spinetoram) o SPINETORAM(max1)

**ATTENZIONE:** in previsione di modifiche di etichetta la società Sipcam distributrice del formulato Trebon UP (Etofenprox) ne sconsiglia l'impiego sul susino

## PERO

Fase fenologica accrescimento frutto

---

### Difesa

**COLPO DI FUOCO** si segnala la presenza in campo di nuove infezioni; ispezionare accuratamente i frutteti.

La fase di rischio è maggiore in corrispondenza di fioriture ma ridotta in funzione della contrazione delle temperature.

Negli impianti colpiti negli anni precedenti o nei frutteti giovani, che risultano maggiormente predisposti all'infezione, continuare gli interventi preventivi con: ACIBENZOLAR-S-METILE (Bion, induttore di resistenza, max 6 trattamenti) o prodotti a base di BACILLUS SUBTILIS (max 4 trattamenti) o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS (max 6 trattamenti) o AUREOBASIDIUM PULLULANS.

**TICCHIOLATURA** sono evase nei campi spia le piogge di inizio aprile (3-4 aprile) e di metà mese (11-12 aprile). Attese l'evasione delle precipitazioni del 22-23.

Il rilascio ascosporico pur in fase decrescente persiste.

Permane quindi la fase di rischio in funzione della possibile sovrapposizione tra nuove infezioni primarie e l'avvio delle secondarie.

Considerate le abbondanti precipitazioni si consiglia d'intervenire appena possibile con METIRAM (max3) o ZIRAM (max3) o FLUAZINAM (max 4, non più di 2 consecutivi ATTENZIONE: distanziare almeno 3 settimane da olii minerali o prodotti contenuti olio).

Ai prodotti di copertura aggiungere fungicidi della gruppo SDHI: FLUXAPYROXAD (Max 3) o FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO (Max 1) o PENTHIOPYRAD (Max 2) In totale max 4 tra tutti SDHI. oppure DIFECONAZOLO o TEBUCONAZOLO (MAX 3) (max 4 IBE in totale)

**MACULATURA BRUNA** prosegue il rilascio conidico di *S.vesicarium*. Il rischio infettivo sulle precipitazioni del fine settimana sarà da contemplare in funzione delle temperature registrate (in forte ribasso soprattutto da domenica pomeriggio-sera).

Il potenziale di sporulazione sulle prossime piogge permane. Con rialzo delle temperature è infatti previsto un nuovo innalzamento dei picchi di sporulazione del fungo. Si consiglia di utilizzare fungicidi con attività ticchiolatura-maculatura.

**CARPOCAPSA** proseguono il volo degli adulti e l’ovideposizione con ritrovamenti in campo (valore medio da modello di sfarfallamento oltre al 70% e di ovideposizione al 18-20%).

La nascita larvale potrebbe essere influenzata dall’andamento stagionale; si potrebbero attendere le primissime larve da metà-fine settimana. Si consiglia di programmare interventi con larvicidi dalla prossima settimana, maggiori informazioni sul prossimo bollettino.

**AFIDE GRIGIO** intervenire col 5% di piante colpite con: ACETAMIPRID (max2) FLONICAMID (max2)

**PANDEMIS**: il modello segnala l’avvio del volo. Atteso riscontro in campo.

**EULIA**: la generazione è da considerarsi prossima al termine.

**PSILLA**: con le sommatorie dei gradi giorni dal 1° gennaio (soglia 3.5) si rileva la presenza tra il 10 e il 50% degli adulti e l’approssimarsi del 10% delle uova. Nella scorsa settimana si sono rilevate alcune uova bianche e le primissime gialle in campo. Per le indicazioni di difesa si rimanda al prossimo bollettino.

## MELO

Fase fenologica allegazione

---

### Difesa

**COLPO DI FUOCO** vedi pero

**TICCHIOLATURA** sono evase nei campi spia le piogge di inizio aprile (3-4 aprile) e di metà mese (11-12 aprile). Attese l’evasione delle precipitazioni del 22-23.

Il rilascio ascosporico pur in fase decrescente persiste. Il modello previsionale segnala una maturazione ascosporica mediamente al 99%.

Permane quindi la fase di rischio in funzione della possibile sovrapposizione tra nuove infezioni primarie e l’avvio delle secondarie.

Considerate le abbondanti precipitazioni si consiglia d’intervenire appena possibile con MANCOZEB (max3) o METIRAM (max3) (Mancozeb+Metiram max5) o DITHIANON (MAX 14 Dithianon + Captano) o PYRIMETHANIL (max4 Pyrimethanil + Ciprodinil) o FLUAZINAM (max4, non più di 2 consecutivi ATTENZIONE: distanziare almeno 3 settimane da olii minerali o prodotti contenuti olio).

Ai prodotti di copertura aggiungere fungicidi della gruppo SDHI: FLUXAPYROXAD (Max 3) o FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO (Max 1) o PENTHIOPYRAD (Max 2) In totale max 4 tra tutti SDHI.

oppure DIFECONAZOLO (max 4 IBE in totale)

Questi prodotti sono attivi anche per OIDIO

**OIDIO**: si rilevano i primi sintomi. Intervenire su varietà ricettive o nelle aeree a maggior rischio intervenire con ZOLFO o CIFLUFENAMIDE (max 2)

**CARPOCAPSA** vedi pero

**PANDEMIS EULIA** vedi pero

**AFIDE GRIGIO** intervenire alla presenza con: SULFOXAFLOL o SPIROTETRAMAT (max1)

## VITE

Fase fenologica germogliamento – comparsa grappolini

**GERMOGLIAMENTO:** si rilevano in campo anomalie del germogliamento. Per approfondimenti vedi:

<https://www.fitosanitario.mo.it/fito3/news-2019/anno-2019-brutta-partenza-la-vite/>

## Difesa

**PERONOSPORA** il potenziale germinativo sulle piogge del fine settimana è stato verificato. Il rischio infettivo potrebbe essere stato condizionato dall'abbassarsi delle temperature, specie in corrispondenza delle piogge di domenica. Gli eventi piovosi di venerdì, per quanto circoscritti, risultano più a rischio poiché avvenuti con temperature più idonee alle infezioni.

Si consiglia di intervenire con: METALAXIL (max1) o METALAXIL-M (max3 tra Benalaxil Benalaxyl-M Metalaxil-M e Metalaxil) o DIMETOMORF (max4 tra Dimetomorf Iprovalicarb Mandipropamide Valiphenal e Benthiavalicarb)

eventualmente addizionati a FOSETIL AL o FOSFONATO di SODIO o FOSFONATO di POTASSIO (max5). In totale max 8 trattamenti anno con FOSFONATI

**OIDIO** prosegue la fase di maturazione degli pseudotecii di *U. necator*. Rischio infettivo è da considerarsi alto con piogge superiori a 2,5 mm e temperature media superiore a 10°C. In previsione di pioggia nei vigneti in fase di germogliamento, solitamente colpiti e su varietà sensibili, intervenire con ZOLFO

**TIGNOLETTA:** lo sfarfallamento è completo con presenza di adulti in campo.

Proseguono l'ovideposizione (valore medio 54%) e la nascita larvale con valori del 15% circa

**COCCINIGLIE:** : negli ultimi giorni della scorsa settimana si sono rilevate in campo le prime migrazioni delle neanidi sui germogli. Si raccomanda di verificare la situazione nel proprio vigneto, specie con il rialzo delle temperature.

In caso di consistenti infestazioni DI COCCINIGLIE FARINOSE è possibile ricorrere alla lotta biologica con: **Lancio di parassitoidi**

*Anagrus pseudococci*

distribuire l'insetto a partire **da fine aprile-maggio** con dosaggi stagionali di 1500-2000 individui/ettaro in almeno 2 lanci differiti a seconda dei trattamenti e dell'andamento climatico

*Cryptolaemus montrouzieri*

distribuire l'insetto vicino ai focolai di infestazione delle cocciniglie con dosaggi indicativi di 200-300 individui/ettaro.

L'impiego di *Anagrus* può essere ben abbinato a quello di *Cryptolaemus*

Distanziare i lanci di insetti utili di almeno 7 giorni dagli interventi insetticidi obbligatori contro scafoideo

Nel caso si intendano eseguire lanci di predatori/parassiti si consiglia di programmarne gli acquisti.

**SCAFOIDEO:** ritrovate in campo le prime forme giovanili

## Colture Erbacee

### Controllo infestanti Settimana 30 aprile- 6 maggio 2019



## Colture non arboree

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

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

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

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

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

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

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

### Inoltre:

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

Altri vincoli che non impattano direttamente sulla scelta degli erbicidi di possibile utilizzo nel 2019, ma che introducono possibili vincoli per la scelta degli erbicidi nelle colture in successione sono quelli relativi alle seguenti molecole : S-metalaclor, aclonifen, bentazone, bifenox.

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

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

## BARBABIETOLA da ZUCCHERO

Fase fenologica chiusura interfile

### Difesa

**ALTICA:** al superamento della soglia di 2 fori su 2 foglie o 4 su 4 foglie è possibile intervenire con ALFACIPERMETRINA (max1), CIPERMETRINA (max1), BETACIFLUTRIN (max2), LAMBDAIALOTRINA (max1), DELTAMETRINA (max1).

Su questa coltura max 3 insetticidi all'anno escluso *Bacillus thuringiensis*.

### Diserbo

Per problematiche particolari :

- Clopiralid per stoppione, girasole (anche per varietà ALS tolleranti), leguminose, ombrellifere (distanziare di 8-10 gg da thifensulfuron)

- Propizamide per il controllo della cuscuta

Graminici specifici (sconsigliata la miscela con clopiralid e triflusulfuron-methyl):

- Ciclossidim oppure

- Quizalofop-etile isomero D oppure

- Quizalofop-p-etile oppure

- Fenoxaprop-p-etile oppure

- Propaquizafop oppure

- Cletodim

## FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica inizio spigatura

### DIFESA

**FUSARIOSI DELLA SPIGA** Il rischio infettivo è in aumento per le varietà che sono o saranno in fioritura dai prossimi giorni in corrispondenza di piogge. Il rischio è tanto più elevato quante più saranno le ore di bagnatura.

Con le temperature attuali il rischio infettivo necessita di almeno 36-48 ore di bagnatura.

Dalla fase di spigatura-inizio fioritura intervenire con PROTIOCONAZOLO+TEBUCONAZOLO (attivo anche su SEPTORIA) TEBUCONAZOLO, PROCLORAZ, METCONAZOLO

TEBUCONAZOLO, METCONAZOLO, PROCLORAZ complessivamente tra loro Max 2 all'anno

E' possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati, in ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di 2 sostanze attive

**Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi fungicidi all'anno**

**SEPTORIA** sono attese le infezioni delle piogge di inizio aprile e successive dove ci sia stata presenza di foglia bandiera in corrispondenza delle precipitazioni.

Per le aziende che a oggi non fossero ancora intervenute si consiglia di intervenire nella fase di spigatura nei confronti di FUSARIUM con prodotti attivi anche nei confronti di SEPTORIA

**RUGGINE GIALLA:** il rischio è basso (condizioni per l'infezione: prolungata bagnatura e Temperature ottimali di 12-20°C. Nulla sotto 8°C) intervenire alla comparsa degli uredosori sulle ultime 2 foglie. I prodotti impiegati nei confronti della SEPTORIA sono attivi anche nei confronti delle ruggini

**OIDIO:** rischio infettivo basso

### DISERBO

La maggioranza dei campi a grano risultano diserbati. Nel caso si rendano necessari ulteriori interventi porre attenzione allo stadio di sviluppo massimo della coltura in cui si possono applicare gli erbicidi (informazione riportata nelle singole etichette); diversi prodotti non sono più utilizzabili oltre il secondo nodo della coltura (in particolare ALS graminicidi).

Le temperature attuali consentono anche un utilizzo anticipato dei prodotti ormono-simili (es. clopiralid, fluroxipir, MCPA e 2.4 D).

## FERTILIZZAZIONI:

Sono consentite distribuzioni di azoto in copertura, a partire dal mese di febbraio. Per apporti inferiori a 100 kg/ha é ammessa un'unica distribuzione nella fase di spiga a 1 cm.

Per apporti superiori a 100 Kg/ha occorre frazionare in più somministrazioni, non superando i 100 kg/ha per singola distribuzione. L'ultimo apporto deve essere effettuato entro la fase di emissione della foglia bandiera/inizio botticella.

Per chi utilizza il metodo del bilancio in caso di piovosità superiore a 250 mm tra il 1 Ottobre e il 31 Gennaio, è possibile a partire dall'accestimento, anticipare una quota di azoto pari all'equivalente dell'azoto pronto.

Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P2O5 e K2O.

Chi utilizza la scheda Dose Standard con produzioni medie da 5 a 7 t/ha deve rispettare i seguenti massimali per l'Azoto.

- varietà biscottiere: 140 kg/ha di N;
- varietà FP/FPS : 155 kg/ha di N
- varietà FF: 160 kg/ha di N

## MAIS

Fase fenologica 2-4 foglie

---

### DISERBO

#### **POST-EMERGENZA dalla terza foglia**

Per avere un più ampio spettro d' azione si ricorre a miscele ( commerciali o estemporanee ) fra più molecole fra loro complementari e/o sinergiche. In alcune zone della regione sono presenti popolazioni di giavone e di amaranto resistenti agli erbicidi ALS.

Si riporta anche il meccanismo d' azione per meglio gestire la problematica delle popolazioni resistenti

#### **Molecole ad azione graminicida e dicotiledonicida :**

gruppo B( ALS):

Rimsulfuron

Nicosulfuron

Foramsulfuron

*Efficaci anche nei confronti di sorghetta da rizoma ( a dosi e timing adeguati)*

Gruppo F2 (HPPD)

Tembotrione

*Non efficace nei confronti di sorghetta da rizoma .*

#### **Molecole a prevalente attività dicotiledonicida**

Gruppo F2 (HPPD)

Sulcotrione

Mesotrione

Gruppo C1 (inibizione fotosintesi)

Terbutilazina ( uso in post-emergenza alternativo all' uso in pre-emergenza, sul 50 % della superficie a mais oppure ogni 3 anni )

**Molecole ad attività solo dicotiledonica**

gruppo B( ALS):

Tifensulfuron-metile

Tritosulfuron

Florasulam

Prosulfuron ( da etichetta utilizzabile al max nello stesso terreno una volta ogni 3 anni)

Halosulfuron (per il controllo delle ciperacee)

gruppo O( Auxine sintetiche ):

Clopiralid

Dicamba

Fluroxipir

MCPA (ammesso solo su max il 10 % della superficie a mais )

Gruppo C3 (inibizione fotosintesi)

Piridate

## **SORGO**

Fase fenologica semina - emergenza

---

### **DISERBO**

#### **PRE-SEMINA.**

- Glifosate , attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

#### **PRE-EMERGENZA.**

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

- Aclonifen (crucifere,polygonacee, amaranto, chenopodio)

#### **IN POST EMERGENZA PRECOCE** a partire dalla terza foglia

In questa fase si per il controllo di graminacee e dicotiledoni si può applicare ( attività fogliare e residuale ) :

-( terbutilazina +s-metalachlor)

-mesotrione

#### Fase fenologica: post-emergenza ( atttività fogliare nei confronti delle sole dicotiledoni)

-( dicamba+prosulfuron)

-2.4 D

-MCPA

-Fluroxipir

-Bentazone

-Fluroxipir

## SOIA

Fase fenologica presemina

---

### DISERBO

#### PRE-SEMINA.

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

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

- Pendimetalin (chenopodio, solano, poligonacee, cuscuto, graminacee)
- Metribuzin (amaranto, chenopodio, portulaca)

#### PRE-EMERGENZA.

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

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

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

Fase fenologica: post-emergenza precoce ( infestanti non oltre 2-4 foglie vere)

Erbicidi con attività fogliare e residuale :

- bifenox ( per amaranti ALS resistenti, abutilon, solano)

Fase fenologica: post-emergenza

- Imazamox ( ALS x dicotiledoni e graminacee )
- Tifensulfuon ( ALS x dicotiledoni)
- Bentazone ( per dicotiledoni poco sviluppate)
- Clomazone ( in miscela ad altri dicotiledonici per migliorare il controllo di abutilon)

Per il controllo delle sole infestanti graminacee si può utilizzare( ACCasi ) :

- Ciclossidim o
- Cletodim o
- Quizalofop-etile isomero D o
- Quizalofop-p-etile o
- Propaquizafop

## Colture Orticole

### POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: trapianti – inizio fioritura

#### Difesa

**PERONOSPORA E BATTERIOSI:** con le ultime piogge si è innalzato l'indice di rischio IPI pur non avendo superato soglia. Sulle prossime precipitazioni, negli impianti in fase più avanzata si consiglia di intervenire con PRODOTTI RAMEICI o ACIBENZOLAR-S-METILE (Bion, induttore di resistenza, max 4 trattamenti), da valutarsi in funzione delle possibili batteriosi.

**ELATERIDI:** dove si è accertata la presenza con vasi trappola secondo le modalità riportate nella Tabella B (Norme Generali) o con infestazioni nell'anno precedente intervenire con geodisinfestanti localizzati al trapianto. Prodotti ammessi: CLORPIRIFOS ETILE (ammesse solo formulazioni esca) o LAMBDAIALOTRINA (max 1 trattamento) o TEFLUTRIN o ZETACIPERMETRINA I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fitofari con le stesse sostanze attive.

#### Diserbo

##### PRE TRAPIANTO.

Intervenire circa 7-10 giorni prima della messa a dimora delle piantine.

In presenza di infestanti emerse in PRE-SEMINA O IN PRE-TRAPIANTO:

GLIFOSATE: attenersi al limite aziendale di impiego su colture non arboree.

Per evitare problemi di fitotossicità aspettare alcuni giorni prima di trapiantare.

**IN PRE-TRAPIANTO** ( 8-15 gg prima del trapianto) per contenere l'emergenza di infestanti annuali si può applicare :

FLUFENACET oppure S-METALACHLOR x graminacee e dicotiledoni

PENDIMETALIN (chenopodio, solano, poligonacee, cuscuto, graminacee)

ACLONIFEN (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio)

OXADIAZON ( solano e altre dicotiledoni )

METRIBUZIN (amaranto, chenopodio, portulaca)

Per un più ampio spettro d' azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole ( es- S-METALACHLOR +PENDIMETALIN+OXADIAZON + METRIBUZIN o METRIBUZIN +FLUFENACET+OXADIAZON ).

METRIBUZIN+FLUFENACET impiegabile sulla stessa particella solo 1 volta ogni 3 anni

S-METALACHLOR e ACLONIFEN sono impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, soia, pomodoro.

##### POST-EMERGENZA

- Rimsulfuron (ALS) x graminacee e dicotiledoni
- Metribuzin x dicotiledoni

- Per il controllo delle sole infestanti graminacee si può utilizzare( ACCasi) :
- Ciclossidim o
- Cletodim o
- Quizalofop-etile isomero D o
- Quizalofop-p-etile o
- Propaquizafop



Le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai Regolamenti della Comunità europea sull'agricoltura biologica: [834/2007](#) (obiettivi, principi e norme generali) e [889/2008](#) (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel [DM 6793/2018](#) che completa il quadro normativo.

## PARTE GENERALE

### INDICAZIONI LEGISLATIVE

**\*REVISIONE EUROPEA DEL RAME:** con [Reg. \(UE\) n. 2018/1981](#) le s.a. composti del rame sono state rinnovate per 7 anni fino al 31 dicembre 2025; sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione **totale non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni**. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. Si ricorda che per i composti del rame inclusi in Allegato II del reg. (CE) n. 889/2008 ed impiegabili in biologico, permane l'ulteriore limitazione d'uso di massimo **6 kg di rame per ettaro l'anno**.

### USO ECCEZIONALE PRODOTTI FITOSANITARI

- Autorizzazione in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria del prodotto fitosanitario denominato ISONET PF 2019, contenente la sostanza attiva *Lavandulyl Senecioate*, per il controllo della Cocciniglia cotonosa della vite (*Planococcus ficus*), valida dal [27 febbraio 2019 al 26 giugno 2019](#).

- Autorizzazione in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria del prodotto fitosanitario denominato CHECKMATE VMB 2019, contenente la sostanza attiva *Lavandulyl Senecioate*, per il controllo della Cocciniglia cotonosa della vite (*Planococcus ficus*), [valida dal 27 febbraio 2019 al 26 giugno 2019](#).

- Autorizzazione in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria per l'impiego su piccoli frutti e nocciolo del prodotto fitosanitario denominato FLIPPER contenente la sostanza attiva Sali potassici

di acidi grassi. L'impiego su piccoli frutti e nocciolo è consentito dal 13 marzo 2019 al 10 luglio 2019.

## SEMENTI E MATERIALI DI PROPAGAZIONE

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale da propagazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata la non disponibilità sul mercato per tutte le varietà, qualora non si possa reperire semente o materiale di propagazione biologico è consentito utilizzare materiale non biologico purché non trattato con concianti e prodotti fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica (regolamenti CE sull'agricoltura biologica 834/2007 e 889/2008) e purché non ottenuto con l'uso di Organismi Geneticamente Modificati o prodotti derivanti da essi.

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** l'attuale 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.shtml>

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](mailto:deroghe.bio@crea.gov.it).

## DATI DI FALDA

I dati di profondità della falda ipodermica nei suoli della pianura dell'Emilia-Romagna sono consultabili presso la pagina [Faldanet](#) del Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo ([CER](#)).

## GESTIONE DEL SUOLO

**Rotazioni:** in agricoltura biologica le rotazioni hanno un ruolo fondamentale poiché svolgono allo stesso tempo la funzione di migliorare la fertilità (fisica, chimica e biologica) del suolo, di limitare le erbe infestanti e di abbassare l'inoculo di patogeni. La mono successione porta, in tempi più o meno rapidi, alla manifestazione di diversi fenomeni degenerativi riconosciuti come stanchezza del terreno. La stanchezza del terreno è associata ad anomalie metaboliche della sostanza organica che portano alla produzione di tossine e rendono difficile la coltivazione di una specie in successione con se stessa. Devono essere effettuate quindi ampie rotazioni che prevedano il susseguirsi di colture miglioratrici dopo colture che impoveriscono il suolo ed in linea generale è bene privilegiare specie dotate di caratteristiche antitetiche, gestite con pratiche agronomiche diverse (sarchiate/non sarchiate), coltivate in periodi dell'anno differenti e con problemi parassitari diversi. Importante è l'inserimento nella rotazione di sovesci per il ruolo fertilizzante e migliorativo della struttura del terreno (graminacee, leguminose, crucifere) e per l'attività biocidi nei confronti di patogeni e parassiti (crucifere).

Il nuovo [DM 6793 del 18 luglio 2018](#) che riporta le disposizioni per l'attuazione dei reg. CE 834/2007 e 889/2008 e abroga il DM 18354/09 del 27/11/2009, riporta i vincoli di avvicendamento culturale come segue:

- la fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sul stesso appezzamento.
- In caso di colture seminative, 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.
- In deroga a quanto sopra riportato:
  - 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;

- b. il riso può succedere a se 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 se 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.

- In tutti i casi previsti, il ciclo di coltivazione della coltura da sovescio ha una durata minima di 70 giorni.

- 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.

- 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 viti: 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.

## CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

Il controllo e la regolazione delle irroratrici deve essere eseguito presso i Centri autorizzati dalla Regione ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n.1862/2016.

Le aziende agricole in produzione biologica che applicano la Misura 11 del PSR 2014-20 e la Misura 214 – Azione 2 del PSR 2007-13, devono sottoporre le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci, al controllo funzionale ed alla regolazione strumentale volontaria ("regolazione strumentale"), come definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016.

**Nota:** sulla base di disposizioni assunte a livello regionale, si segnala che il collaudo dell'irroratrice dopo scadenza dell'attestato di conformità può essere rimandato a condizione che le previste operazioni di controllo funzionale e regolazione strumentale risultino attuate prima di qualsiasi trattamento eseguito successivamente alla scadenza dell'attestato stesso.

Ne deriva che nessun trattamento fitosanitario può essere eseguito con attestato di conformità scaduto.

## MITIGAZIONE DELLA DERIVA

Si segnala la pubblicazione di un approfondimento nel quale vengono descritte alcune soluzioni tecniche previste dal Documento di orientamento sulla mitigazione della deriva. In tale ambito viene inoltre sintetizzata la procedura da adottarsi per calcolare la riduzione di deriva ottenibile combinando più misure di mitigazione. Si riportano infine alcuni casi concreti con riferimento a trattamenti fitosanitari in viticoltura utilizzando un atomizzatore ad aeroconvezione tradizionale. L'approfondimento è reperibile anche al seguente link:  
<http://agricoltura.regione.emiliaromagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bollettini-regionali-2018/approfondimenti/mitigazione della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticoltura-2013-n-05-del-15-giugno2018/view>

## **ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI**

Utilizzare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto. Si raccomanda di porre la dovuta attenzione alle frasi ed ai simboli di pericolo che compaiono nell'etichetta ministeriale.

## **TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLE COLTURE.**

**Legge regionale n.2/2019 "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.**

Art 8 comma 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.

Art 8 comma 2 il 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.

## **FIORITURA E REGISTRI**

Si raccomanda di indicare nella Scheda Colturale del Registro aziendale la data di inizio fioritura per ciascuna coltura (fare riferimento alla prima varietà che fiorisce) e di indicare l'avversità verso la quale sono indirizzati gli interventi.

## PARTE SPECIFICA

### Colture Arboree

#### ALBICOCCO

Fase fenologica accrescimento frutti

---

##### Difesa

**OIDIO** intervenire da questa fase con ZOLFO o POLISOLFURO DI CALCIO

**MACULATURA ROSSA (APIOGNOMOSI):** il rischio infettivo sulle ultime piogge è basso per l'abbassamento della temperatura unitamente ai tessuti fogliari non più recettivi sebbene in presenza di prolungate bagnature. Nelle aree e frutteti dove si sono verificate infezioni , effettuare preventivamente l'intervento con zolfo liquido (Thiopron).

**AFIDI:** in caso di presenza dell'avversità controllare la possibilità da parte degli insetti ausiliari di contenere l'avversità. In alternativa intervenire con PIRETRINE NATURALI, eventualmente in miscela ad olio minerale, oppure AZADIRACTINA (portare il pH a 6-6.5).

**ANARSIA** il modello segnala l'avvio del volo. Atteso riscontro in campo.

#### CILIEGIO

Fase fenologica accrescimento frutti – inizio invaiatura

---

##### Difesa

**MONILIE:** in condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia (temperature tra i 10 e 20°C, umidità elevata e previsioni di precipitazioni) intervenire con ZOLFO LIQUIDO in miscela con PROPOLI

**MACULATURA ROSSA (APIOGNOMOSI):** il rischio infettivo sulle ultime piogge è basso per l'abbassamento della temperatura unitamente ai tessuti fogliari non più recettivi sebbene in presenza di prolungate bagnature. Nelle aree e frutteti dove si sono verificate infezioni , effettuare preventivamente l'intervento con zolfo liquido (Thiopron).

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

**DROSOPHILA** la scorsa settimana si sono rilevate le prime ovideposizioni su varietà precocissime (Rita) in fase d'invasatura.

Considerando gli attuali abbassamenti termici eventuali interventi vanno programmati solo sulle varietà in fase d'invasatura Considerare che gli interventi con SPINOSAD contro Cidia Molesta sono attivi anche per drosophila (max3)

**MOSCA** si sono segnalate le prime catture, al momento non si consigliano interventi

#### PESCO

Fase fenologica accrescimento frutti

## Difesa

**OIDIO** intervenire da questa fase con ZOLFO o POLISOLFURO DI CALCIO o OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO

**CIDIA MOLESTA** : lo sfarfallamento è completo con presenza degli adulti in calo, confermato dalle catture di campo. Ovideposizione e nascita larvale in corso (30-35% valore medio)**AFIDE VERDE**: valutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari in campo. In caso di presenza dell'avversità e assenza di ausiliari, intervenire con PIRETRINE PURE, eventualmente in miscela ad olio.

**ANARSIA** il modello segnala l'avvio del volo. Atteso riscontro in campo.

## SUSINO EUROPEO SUSINO CINOGIAPPONESE

Fase fenologica accrescimento frutti

---

### Difesa

**TENTREDINE** in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire con PIRETRINE NATURALI, eventualmente in miscela ad olio minerale.

**AFIDE VERDE**: valutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari in campo che possono essere sufficienti a contrastare la presenza del parassita. In caso di presenza dell'avversità e assenza di ausiliari, intervenire a caduta petali con PIRETRINE PURE, eventualmente in miscela ad olio.

**CIDIA FUNEBRANA** : lo sfarfallamento è da considerarsi completo: permane la presenza di adulti sia da modello che dai controlli di campo. Proseguono l'ovideposizione (valore medio 72%) e la nascita larvale (valori da modello tra 2 e 24%)

Intervenire da questa settimana con SPINOSAD (max3)

## PERO

Fase fenologica accrescimento frutti

---

### Difesa

**COLPO DI FUOCO** ispezionare accuratamente i frutteti in quanto si segnalano sintomi anche in impianti apparentemente non interessati precedentemente e potrebbero comparire nuove infezioni. La fase di rischio è maggiore in corrispondenza di fioriture ma ridotta in funzione della contrazione delle temperature in corrispondenza delle piogge.

Negli impianti colpiti negli anni precedenti o nei frutteti giovani, che risultano maggiormente predisposti all'infezione, si possono eseguire interventi preventivi con: prodotti a base di BACILLUS SUBTILIS (max 4 trattamenti) o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS (max 6 trattamenti) o AUREOBASIDIUM PULLULANS.

**TICCHIOLATURA** : sono evase nei campi spia le piogge di inizio aprile (3-4 aprile) e di metà mese (11-12 aprile). Attese l'evasione delle precipitazioni del 22-23.

Il rilascio ascosporico pur in fase decrescente persiste.

Permane quindi la fase di rischio in funzione della possibile sovrapposizione tra nuove infezioni primarie e l'avvio delle secondarie.

Si consiglia di mantenere la copertura della vegetazione in previsione di pioggia con PRODOTTI RAMEICI eventualmente in miscela con ZOLFO (Thiopron) o POLISOLFURO DI CALCIO.

**MACULATURA BRUNA** prosegue il rilascio conidico di *S.vesicarium*. Il rischio infettivo sulle precipitazioni del fine settimana sarà da contemplare in funzione delle temperature registrate (in forte ribasso soprattutto da domenica pomeriggio-sera).

Il potenziale di sporulazione sulle prossime piogge permane. Con rialzo delle temperature è infatti previsto un nuovo innalzamento dei picchi di sporulazione del fungo

**CARPO:** proseguono il volo degli adulti e l'ovideposizione con ritrovamenti in campo (valore medio da modello di sfarfallamento oltre al 70% e di ovideposizione al 18-20%).

La nascita larvale potrebbe essere influenzata dall'andamento stagionale; si potrebbero attendere le primissime larve da metà-fine settimana. Interventi nel prossimo bollettino.

**PANDEMIS:** il modello segnala l'avvio del volo. Atteso riscontro in campo.

**EULIA:** la generazione è da considerarsi prossima al termine.

Presenza residua di nascita larvale in corso (80% valore medio)

**AFIDE GRIGIO** in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire a competenza caduta petali con PIRETRINE NATURALI, eventualmente in miscela ad olio minerale, oppure AZADIRACTINA (solo ed esclusivamente nelle cv non sensibili. Prestare attenzione all'etichetta). In alternativa intervenire con lavaggi con prodotti a base di SALI DI POTASSIO DI ACIDI GRASSI (Flipper).

## MELO

Fase fenologica allegagione

---

### Difesa

**COLPO DI FUOCO** vedi pero

**TICCHIOLATURA** : sono evase nei campi spia le piogge di inizio aprile (3-4 aprile) e di metà mese (11-12 aprile). Attese l'evasione delle precipitazioni del 22-23.

Il rilascio ascosporico pur in fase decrescente persiste.

Permane quindi la fase di rischio in funzione della possibile sovrapposizione tra nuove infezioni primarie e l'avvio delle secondarie.

Il modello previsionale segnala una maturazione ascosporica mediamente al 99%.

Intervenire in previsione di pioggia con PRODOTTI RAMEICI eventualmente in miscela con ZOLFO (Thiopron) o POLISOLFURO DI CALCIO.

**AFIDE GRIGIO** in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire a competenza caduta petali con PIRETRINE NATURALI, eventualmente in miscela ad olio minerale, oppure AZADIRACTINA (solo ed esclusivamente nelle cv non sensibili. Prestare attenzione all'etichetta). In alternativa intervenire con lavaggi con prodotti a base di SALI DI POTASSIO DI ACIDI GRASSI (Flipper).

**CARPOCAPSA** vedi pero

## VITE

---

## Fase fenologica germogliamento– comparsa grappolini

---

**GERMOGLIAMENTO:** si rilevano in campo anomalie del germogliamento. Per approfondimenti vedi:

<https://www.fitosanitario.mo.it/fito3/news-2019/anno-2019-brutta-partenza-la-vite/>

### Difesa

**PERONOSPORA** il potenziale germinativo sulle piogge del fine settimana è stato verificato. Il rischio infettivo potrebbe essere stato condizionato dall'abbassarsi delle temperature, specie in corrispondenza delle piogge di domenica. Gli eventi piovosi di venerdì, per quanto circoscritti, risultano più a rischio poiché avvenuti con temperature più idonee alle infezioni.

In previsione di pioggia intervenire nei vigneti dove la vegetazione è recettiva con: **PRODOTTI RAMEICI**

**OIDIO** prosegue la fase di maturazione degli pseudotecii di *U.necator*. Rischio infettivo è da considerarsi alto con piogge superiori a 2,5 mm e temperature media superiore a 10°C. Sulle piogge avvenute dal 29 notte le temperature paiono limitanti, pertanto su queste precipitazioni il rischio è da considerarsi basso.

In previsione di pioggia intervenire con **ZOLFO**

**TIGNOLETTA:** lo sfarfallamento è completo con presenza di adulti in campo.

Proseguono l'ovideposizione (valore medio 54%) e la nascita larvale con valori del 15% circa

**COCCINIGLIE:** negli ultimi giorni della scorsa settimana si sono rilevate in campo le prime migrazioni delle neanidi sui germogli. Si raccomanda di verificare la situazione nel proprio vigneto, specie con il rialzo delle temperature.

In caso di consistenti infestazioni DI **COCCINIGLIE FARINOSE** è possibile ricorrere alla lotta biologica con:

#### Lancio di parassitoidi

*Anagyrus pseudococci*

distribuire l'insetto a partire **da fine aprile-maggio** con dosaggi stagionali di 1500-2000 individui/ettaro in almeno 2 lanci differiti a seconda dei trattamenti e dell'andamento climatico

*Cryptolaemus montrouzieri*

distribuire l'insetto vicino ai focolai di infestazione delle cocciniglie con dosaggi indicativi di 200-300 individui/ettaro.

L'impiego di *Anagyrus* può essere ben abbinato a quello di *Cryptolaemus*

Distanziare i lanci di insetti utili di almeno 7 giorni dagli interventi insetticidi obbligatori contro scafoideo

Nel caso si intendano eseguire lanci di predatori/parassiti si consiglia di programmarne gli acquisti.

**SCAFOIDEO:** ritrovate in campo le prime forme giovanili

---

## Colture Erbacee

### CEREALI AUTUNNO-VERNINI

Fase fenologica: levata

---

#### Indicazioni agronomiche

Le coltivazioni di frumento sono in generale in buone condizioni vegetative, si osservano comunque leggere decolorazione e necrosi fogliari dovute alle brinate diffuse che si sono avute.

#### Controllo infestanti

Le eventuali infestanti presenti vanno controllate con passaggi ripetuti di erpice strigliatore, intervenendo quando queste sono nei primi stadi di sviluppo e le condizioni di campo lo permettono.

#### Fertilizzazione

Si precisa che nella concimazione azotata occorre sempre rispettare le norme specifiche del regolamento del 15 dicembre 2017 n° 3 e le relative disposizioni che verranno emanate dai [Bollettini Nitrati](#) durante la stagione autunno invernale.

### BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica due – quattro foglie vere

---

#### Indicazioni agronomiche

Si consiglia di effettuare un monitoraggio accurato della presenza di elateridi attraverso le trappole evitando i terreni molto infestati o con precessioni sfavorevoli (es. erba medica ecc.).

**Scelta varietale:** utilizzare le varietà più adatte in funzione della sanità dei terreni.

**Semina:** Il seme non è conciato per cui è consigliato aggiungere in localizzazione nel microgranulatore prodotti in grado di proteggere le fasi di germinazione e di sviluppo delle piantine. In condizioni difficili o dove si temono attacchi di ferretto aumentare del 10/20% il quantitativo di seme utilizzato. Le distanze di semina consigliate variano in funzione dell'interfila: 45 cm (distanza 13 cm – 1,7 unità di seme/ha); 50 cm (distanza 12 cm – 1,7 unità di seme/ha).

#### Fertilizzazione

Nei terreni coltivati a barbabietole biologiche è consigliato distribuire durante il periodo estivo dell'anno precedente (prima della lavorazione principale), letame o altri prodotti organici ammessi in biologico. In ogni caso prima della semina è necessario apportare il quantitativo totale necessario di complesso misto organico per soddisfare le esigenze di NPK. Si ricorda di consultare il [Bollettino Nitrati](#) per il rispetto delle aree e giorni di divieto (vedi nota parte generale Fertilizzazione).



Sono disponibili prodotti fertilizzanti da localizzare alla semina per favorire il rapido sviluppo delle giovani piantine di bietola.

### **Controllo infestanti**

**Preparazione del letto di semina:** in pre-semina della coltura prevedere lavorazioni superficiali con erpici atte a devitalizzare le infestanti eventualmente presenti (falsa semina). Impiegare, quando possibile, mezzi leggeri e ben attrezzati al fine di ridurre calpestamenti del terreno.

Per ulteriori approfondimenti consultare i **bollettini tecnici BIO** per la coltivazione delle bietole di [COPROB](#).

## **COMUNICAZIONI FINALI**

### **Prossimi incontri e notizie:**

**Il prossimo incontro sarà Lunedì 13 Maggio 2019** presso la sala riunioni della COOPERATIVA FRUIT MODENA GROUP via Torazzo 2, Sorbara di Bomporto ( [mappa](#) )

**Ore 11.00 Aggiornamento bollettino**

**Redazione** a cura di: Fornaciari Massimo e Nannini Roberta



**Consorzio Fitosanitario di Modena**

**Via Santi 14 – Modena**

**Tel 059/240731 - Fax 059/221877 [www.fitosanitario.mo.it](http://www.fitosanitario.mo.it)**

Chi fosse interessato a ricevere il Bollettino può farne richiesta a [bollettino-mo@fitosanitario.mo.it](mailto:bollettino-mo@fitosanitario.mo.it)