



**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 Ravenna
	Bollettino di produzione Integrata e Biologica

**BOLLETTINO n. 17 Del 26/05/2021**

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

#### Note Generali

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

### PARTE GENERALE

#### DISCIPLINARI di PRODUZIONE INTEGRATA 2021.

In data 22 febbraio 2021 sono stati approvati i Disciplinari di Produzione Integrata. Tutti i testi integrali 2021 delle norme generali e quelli delle singole colture sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e Pesca all'indirizzo:

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale>

In data 26 aprile 2021 è stata pubblicata l'**INTEGRAZIONE ALLE NORME TECNICHE DI COLTURA DI DIFESA INTEGRATA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI - DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2021 - REGIONE EMILIA ROMAGNA**. È possibile consultare e scaricare il file con le integrazioni all'indirizzo:

[https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi\\_2021/norme-coltura-2021](https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi_2021/norme-coltura-2021)

## BOLLETTINI

Si comunica che da oggi è operativo il portale per ricevere in automatico il “Bollettino di produzione integrata e biologica della Regione Emilia-Romagna” alla propria mail previa registrazione al seguente link <http://bollettini.crpv.it/>

Questo ulteriore sistema di divulgazione, sviluppato nell’ambito del progetto INTERBIO (CIG DERIVATO: 7225307FF1), permette di adeguare il bollettino alle esigenze del singolo, andando a selezionare i contenuti secondo criteri personalizzabili. Durante la registrazione potrete scegliere: la provincia, le colture e il sistema di coltivazione (biologico e/o integrato) per cui volete ricevere il Bollettino. Questo vi consentirà di ricevere regolarmente le sole parti del Bollettino da voi selezionate (versione personalizzata) o nel suo intero se la selezione verrà fatta per tutte le colture e sistemi di coltivazione della provincia. Il bollettino verrà inviato all’indirizzo di posta indicato e potrete altresì visionare l’archivio di tutti i vostri bollettini nella pagina di utente registrato.

Le versioni integrali dei Bollettini di produzione integrata e biologica della Regione Emilia-Romagna saranno comunque sempre disponibili nel sito dedicato della Regione Emilia Romagna (<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/bollettini-di-produzione-integrata-e-biologica-2021/bollettino-regionale-di-produzione-biologica>

## DEROGHE

Le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa/deroghe-ai-disciplinari>

### Ultime deroghe:

**Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99**– Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'utilizzo delle sostanze attive **propamocarb+fosetyl-AI** su **melanzana** per il contenimento di ***Phytophthora capsici***.

**Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99**– Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego della sostanza attiva **flonicamid** su **peperone** in coltura protetta per il controllo delle infestazioni di **afidi**.

**Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99**– Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'utilizzo della sostanza attiva **difenoconazolo** su **prezzemolo** in pieno campo per il controllo delle infezioni di **Septoria**.

**Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99**– Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la realizzazione di un intervento con la sostanza attiva **cipermetrina** su **melanzana** in coltura protetta per il controllo delle infestazioni di **tripidi, dorifora e miridi**.

Deroga del 19 maggio 2021: **Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99**– Uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego di **cyantraniliprole** (formulato “**EXIREL 2021**”) per la difesa del ciliegio dal moscerino dei piccoli frutti (***Drosophila suzukii***); - impiego consentito per 120 giorni a partire dal 13 maggio 2021 al 30 Luglio 2021.

Deroga del 21 maggio 2021: **Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99**– Uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'utilizzo del formulato “**SUNDEK CIMICE 2021** (s.a. **clorpirifos metile**) su **pesco, nettarino, pero, melo, noce e nocciolo** per il controllo delle infestazioni di cimice asiatica (***Halymorpha halys***) - impiego consentito per 120 giorni a partire dal 11/05/2021 al 17/08/2021.

## USI ECCEZIONALI CHE NON NECESSITANO DI ULTERIORE DEROGA

Al link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/deroghe-ai-disciplinari/deroghe-territoriali-2021> è disponibile l'elenco degli usi eccezionali 2021 che non necessitano di ulteriore deroga per l'utilizzo per chi aderisce alla misura 10.1 - produzione integrata, secondo quanto previsto nelle norme generali dei disciplinari di produzione. Tabella 1. Prodotti di sintesi; Tabella 2. Prodotti autorizzati in agricoltura biologica.

### Ultimi usi eccezionali che non necessitano di deroga:

Si comunica che è stata autorizzata l'estensione d'impiego su **pomodoro** per combattere l'avversità ***Phytophthora infestans***, per un periodo di 120 giorni a partire dal 15 maggio 2021, del prodotto fitosanitario denominato **ROMEO** registrato al n. 17058.

## ERBICIDI IN USO ECCEZIONALE (Art.53) 2021

Coltura	Prodotto	Composizione	Periodo validità	Status deroga DPI
medica da seme	<b>Activus ME</b>	pendimetalin 400g/l	11-02-2021 10-06-2021	deroga del 04-03-2021
trifoglio da seme	<b>Activus ME</b>	pendimetalin 400g/l	11-02-2021 10-06-2021	<b>deroga non emessa</b>
coriandolo da seme	<b>Foxpro</b>	bifenox 480 g/l	01-04-2021 29-07-2021	deroga del 22-03-2021
pomodoro da industria trapiantato	<b>Foxpro</b>	bifenox 480 g/l	18-03-2021 15-07-2021	deroga del 24-03-2021
Prezzemolo	<b>Falcon Mk</b>	propaquizafop 100 g/l	01-04-2021 29-07-2021	<b>deroga non necessaria</b>
basilico	<b>Falcon Mk</b>	propaquizafop 100 g/l	01-04-2021 29-07-2021	<b>deroga non necessaria</b>
Coriandolo da seme	<b>Agil</b>	propaquizafop 100 g/l	01-04-2021 29-07-2021	<b>deroga non necessaria</b>
Bietola da costa e da foglia	<b>Agil</b>	propaquizafop 100 g/l	01-05-2021- 29-06-2021 e da 01-09-2021- 30-10-2021	<b>deroga non necessaria</b>
vite	<b>U 46 M Class</b>	MCPA 200 g/l	01-04-2021 29-07-2021	deroga del 08-04-2021
pomacee	<b>Matsuda 25 WG</b>	flazasulfuron 25%	08-04-2021 05-08-2021 <i>impiego entro</i> <b>31-05-2021</b>	etichetta del 08-04-2021 <b>deroga non necessaria</b>
pomacee	<b>Chikara 25 Wg</b>	flazasulfuron 25%	08-04-2021 05-08-2021 <i>impiego entro</i> <b>30-04-2021</b>	etichetta del 08-04-2021 <b>deroga non necessaria</b> <b>NON PIU' UTILIZZABILE</b>

drupacee	<b>Matsuda 25 WG</b>	flazasulfuron 25	08-04-2021 05-08-2021 <i>impiego entro</i> <b>31-05-2021</b>	etichetta del 08-04-2021 <b>deroga non necessaria</b>
drupacee	<b>Chikara 25 Wg</b>	flazasulfuron 25%	08-04-2021 05-08-2021 <i>impiego entro</i> <b>30-04-2021</b>	etichetta del 08-04-2021 <b>deroga non necessaria</b> <b>NON PIU' UTILIZZABILE</b>
frutta a guscio	<b>Matsuda 25 WG</b>	flazasulfuron 25	08-04-2021 05-08-2021 <i>impiego entro</i> <b>31-05-2021</b>	etichetta del 08-04-2021 <b>deroga non necessaria</b>
frutta a guscio	<b>Chikara 25 Wg</b>	flazasulfuron 25%	08-04-2021 05-08-2021 <i>impiego entro</i> <b>30-04-2021</b>	etichetta del 08-04-2021 <b>deroga non necessaria</b> <b>NON PIU' UTILIZZABILE</b>

## INDICAZIONI LEGISLATIVE

### Comunicato del DG Agricoltura Caccia e Pesca relativo alla proroga delle Operazioni della Misura 10 e 11 in scadenza al 31/12/2020

#### INFORMAZIONI RELATIVE ALLA PROSECUZIONE DEGLI IMPEGNI MIS 10 E 11 PER IL 2021

Con nota del DG Agricoltura Caccia e Pesca prot. 66306\_U del 26/1/2021 è stato comunicato che nella seconda settimana di dicembre sono stati siglati gli accordi sul bilancio della UE e delle risorse del fondo Next Generation UE. Contemporaneamente si è assistito anche alla ritardata approvazione del Regolamento di transizione dei PSR dalla programmazione 2014-2020 a quella 2021-2027 (Reg. n° 2220/2020), che prevede un periodo transitorio nel 2021-22 e l'attuazione della nuova programmazione a partire dal 2023. In considerazione del nuovo quadro comunitario è stata valutata la possibilità, a livello regionale, di prevedere per il 2021 il prolungamento di un anno dei contratti agroambientali in scadenza al 31/12/2020 per i seguenti Tipi di operazione:

- 10.1.01 - "Produzione integrata"
- 10.1.07 - "Gestione sostenibile della praticoltura estensiva"
- 11.1.01 - "Conversione a pratiche e metodi biologici"
- 11.2.01 - "Mantenimento pratiche e metodi biologici" della Misura 11.

Per potere acquisire certezza giuridica circa il prolungamento, è tuttavia necessario attendere l'approvazione da parte della Commissione europea delle modifiche del Programma di Sviluppo rurale che richiederà ancora diverse settimane. Si informano quindi i beneficiari di tali tipi di operazione, che solo mantenendo tutti gli impegni previsti potranno presentare la domanda di pagamento nel corso del 2021.

Dal punto di vista degli Si precisa inoltre che:

- La adesione all'anno di prolungamento sarà volontaria e si svolgerà come se si trattasse di una qualsiasi ultima annualità di impegno senza variazioni di impegni e procedure (quindi in completezza di impegni ordinari e aggiuntivi facoltativi)
- La adesione avrà luogo con la Domanda di pagamento 2021 senza altro adempimento aggiuntivo (verrà inserita una dichiarazione specifica all'interno della domanda di pagamento che precisa l'impegno aziendale a mantenere tutti gli impegni previsti nel bando anche per il 6° anno)
- Viene confermata anche la possibilità di subentro anche a scavalco fra 2020 e 2021 o nel corso del 2021; gli atti di approvazione dei subentri conterranno la formula di approvazione condizionata alla approvazione della modifica del PSR in corso.
- Verrà adottata anche a fine 2021, nei casi di perdita del possesso a partire dal 1 novembre dell'ultimo anno di impegno, la ammissibilità – a richiesta del beneficiario - al pagamento completo della ultima annualità qualora il beneficiario possa dichiarare il mantenimento degli impegni nel corso di tale ultimi periodo (come già riportato in manuale AGREA);

- per i TO 10.1.01 (Produzione integrata) e TO 11 (agricoltura biologica) vengono mantenute tutte le scadenze ordinarie ad eccezione di quelle per patentino e certificato irroratrici (come già comunicati); per la esecuzione delle analisi terreni obbligatorie e relativo piano di fertilizzazione per TO 10.1.01 è stata concessa una proroga al 15/3 per le sole colture erbacee (invece del 28/2 ordinariamente previsto);

- per il TO 10.1.01 esiste un caso particolare di gestione per lo IAF21 che potrà essere ammissibile all'aiuto solo se il pellet per la prevenzione fitosanitaria verrà applicato nel 2021; verrà quindi data (possibilità di non adesione esclusivamente a questo IAF a differenza di tutti gli altri IAF che dovranno proseguire nel 6° anno obbligatoriamente)

## IAF25

Si comunica che la Guida all'utilizzo di IrriNet per l'Impegno Aggiuntivo Facoltativo 25 (IAF 25) della TO 10.1.01 e M11 è stata aggiornata con l'edizione 2021 [https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi\\_2021/disciplinari-2021](https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi_2021/disciplinari-2021).

Nella edizione 2021 della Guida all'utilizzo di IrriNet si è dato maggior rilievo sull'importanza, ai fini della esecuzione del bilancio idrico, di:

- associare di tutti gli appezzamenti con IAF 25 all'azienda con il CUAA.
- aggiornare le colture prima dell'inizio della stagione irrigua inserendo una data di start relativa alla stagione irrigua corrente.

La versione attualmente caricata sul sito è stata aggiornata anche con un indice contenente i link per andare direttamente ai capitoli a cui si è interessati.

## Mitigazione della deriva.

Si segnala la pubblicazione di più approfondimenti nel quale vengono descritte alcune soluzioni tecniche previste dal Documento di orientamento sulla mitigazione della deriva. <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticultura-2013-n-05-del-15-giugno-2018>

## Nuove proroghe per patentini fitosanitari, abilitazioni alla vendita, attività di consulente e per gli attestati di funzionalità delle irroratrici in scadenza.

Il link per scaricare il documento è: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/2021/prodotti-fitosanitari-nuove-proroghe-per-abilitazioni-e-attestati-di-funzionalita-irroratrici>

## Fertilizzazione.

### Fertilizzanti impiegabili

I fertilizzanti impiegabili sono tutti quelli ammessi al commercio ai sensi del decreto legislativo n°75 del 29 aprile 2010 e dei sottoprodotti aziendali e di allevamento per i quali le norme vigenti prevedono il possibile riutilizzo agronomico. Inoltre, si ammette l'impiego dei fanghi, solo se provenienti dalle industrie agroalimentari, nelle modalità stabilite dalla legislazione regionale DGR 2773/04 "Primi indirizzi alle Province per la gestione e l'autorizzazione all'uso dei **fanghi** di depurazione in agricoltura". Non è ammesso l'utilizzo degli ammendanti compostati con fanghi (come definiti dal DLgs 75/2010 e s.m.i.) e dei correttivi da materiali biologici (es. gesso di defecazione da fanghi civili) ad eccezione di quelli **provenienti esclusivamente dalle industrie agroalimentari**. Sono infine impiegabili anche i prodotti consentiti dal Reg. CE 834/07 e s. m. i. relativo ai metodi di produzione biologica.

**Durante la coltivazione è possibile aggiornare i piani preventivi di fertilizzazione** per tenere conto di possibili variazioni (es. previsioni di resa, avverse condizioni climatiche, ecc.) in ogni caso la versione definitiva deve essere redatta entro:

- il 15 settembre per le colture arboree;
- 45 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture erbacee di pieno campo;
- 15 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture orticole.

Anche gli eventuali aggiornamenti devono essere conservati e consultabili.

Tutti gli impieghi dei 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).**

**Il frazionamento delle dosi di azoto, apportato con i concimi di sintesi è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire per singolo**

**intervento supera i 100 kg/ha per le colture erbacee ed orticole e i 60 kg/ha per le colture arboree. L'intervallo minimo tra due interventi di fertilizzazione deve essere di almeno 7 giorni.**

Questo vincolo non si applica ai concimi a lenta cessione e ai fertilizzanti che contengono l'azoto in forma organica e lo cedono in modo graduale nel tempo ad es. letame, compost, liquami zootecnici, digestati tal quali e loro frazioni palabili e ai fanghi di origine agroalimentare. "I concimi organo minerali che indicano il tasso di umificazione e il titolo di Carbonio umico e fulvico non inferiore rispettivamente al 35% e al 2,5% (D.Lgs n° 75/2010 Allegato I punto 6 – Disciplina in materia di fertilizzanti), vengono considerati a "rilascio graduale" ed equiparati ai concimi a lenta cessione."

Per i concimi a lenta cessione, qualora contengano anche una quota di azoto minerale a pronto effetto e gli apporti al campo di tale quota siano superiori ai limiti (100 kg/ha per le colture erbacee, orticole e da seme e i 60 kg/ha per le colture arboree), bisognerà procedere al frazionamento.

Per le colture a ciclo annuale le concimazioni azotate con prodotti di sintesi sono consentite solo in presenza della coltura o al momento della semina (pre-semina/pre-trapianto) in quantità contenute variabili a seconda della coltura. In particolare sono ammissibili:

- qualora la distribuzione avvenga in tempi prossimi alla semina di colture annuali a ciclo primaverile estivo;
- nelle colture a ciclo autunno-vernino se si usano concimi organo-minerali o organici qualora sussista la necessità di apportare fosforo o potassio in forme meglio utilizzabili dalle piante; in questi casi la somministrazione di N in presemina non può comunque essere superiore a 30 kg/ha;
- nelle colture a ciclo autunno-vernino in terreni dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione e comunque con apporti di N inferiori a 30 kg/ha. Per terreni a basso rischio di perdita si intendono quei suoli a tessitura tendenzialmente argillosa (FLA, AS, AL e A) con profondità utile per le radici elevata (100 – 150 cm);
- nelle colture a ciclo autunno-vernino sono consentite distribuzioni in copertura, normalmente a partire dal mese di febbraio; se si utilizzano concimi a lenta cessione è possibile anticiparle a metà gennaio. Qualora i concimi a lenta cessione contengano anche una quota di azoto a pronto effetto questa non dovrà essere superiore a 30 kg/ha.

Per le colture a ciclo pluriennale:

- in pre-impianto non sono ammessi apporti di azoto salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti;
- nella fase di allevamento (1° e 2° anno) delle colture arboree sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Le quantità di azoto distribuita deve essere ridotta rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; i limiti non superabili sono riportati nelle schede a dose standard. Qualora la fase di allevamento si prolunghi non è ammesso superare le dosi indicate per il secondo anno;
- in piena produzione valgono le indicazioni riportate nelle norme tecniche di coltura.

.....

#### **Consigli di concimazione per le principali colture**

Se si utilizza il calcolo del bilancio possono essere apportate le quantità di fertilizzanti derivanti dal bilancio.

Se si utilizzano le 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.

#### **NOTA IRRIGAZIONE DEL 26 Maggio 2021**

In considerazione delle precipitazioni cumulate degli ultimi giorni e delle previsioni meteorologiche per i prossimi giorni, sono sospese le irrigazioni delle colture a pieno campo non protette. Rimangono possibili le irrigazioni delle colture protette.

E' vivamente sconsigliato l'aumento di acqua disponibile nei terreni. L'eccesso di acqua negli strati di terreno esplorati dagli apparati radicali possono causare seri danni alle colture poliennali e cali di resa per tutte le colture.

I tecnici e gli agricoltori che avessero dubbi sull'effettiva quantità di acqua disponibile, sono invitati a misurare l'acqua contenuta nel terreno, tramite il prelievo di campioni o mediante appositi sensori.

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

#### **Fertirrinet**

A partire dalla campagna 2019 è disponibile l'applicativo FERTIRRINET per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

Il nuovo servizio è presente in IRRINET e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa

a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.

Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link [https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index\\_er](https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index_er).

Per chi è già utente IrriNet è sufficiente inserire i seguenti input richiesti per ottenere il calcolo: "Dati chimici del suolo" e "Dati della coltura per la fertirrigazione"

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
26 Maggio 2021	5.65 mslm

## DIVIETO DI TRATTAMENTI INSETTICIDI E ACARICIDI IN FIORITURA

A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge regionale del 04 marzo 2019 n. 2, inerente "**Norme per lo sviluppo, l'esercizio e la tutela dell'apicoltura in Emilia-Romagna**" (abrogazione della legge regionale 25 agosto 1988, n. 35 e dei regolamenti regionali 15 novembre 1991, n. 29 e 5 aprile 1995, n. 18), le prescrizioni per i trattamenti in fioritura sono come di seguito riportate:

1. Al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali, ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi. Sono altresì vietati i trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

2. I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi. Per consultare l'intera normativa [BURERT n 64 del 04 marzo 2018](#).

## MONITORAGGIO DI *HALYOMORPHA HALYS* IN EMILIA-ROMAGNA 2021

### Bollettino progetto PSR Cimice.Net

Utilizzando il seguente link è possibile visualizzare lo stato aggiornato in tempo reale delle catture di cimice asiatica nelle trappole di monitoraggio AgBio presenti in Emilia-Romagna: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

### Ultimo bollettino:

#### Settimana 17 maggio – 23 maggio 2021

Trappole installate: 164

Trappole ispezionate: 142

Percentuale di trappole con almeno una cattura: 71%

Per la terza settimana consecutiva oltre i due terzi delle trappole controllate hanno registrato catture di adulti svernati di cimice asiatica, con numeri leggermente maggiori rispetto al periodo precedente. Nella terza decade di maggio sono stati osservati i primi accoppiamenti di cimice in campo e si attendono nei prossimi giorni le primissime ovideposizioni. Si ricorda di verificare l'effettiva presenza di infestazioni negli appezzamenti con produzione, con monitoraggi sia attivi (rilievi visivi e frappe) sia passivi (trappole), ponendo particolare attenzione alla parte alta dei frutteti e alle zone perimetrali dei campi coltivati.

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

"Al fine di ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l'esposizione per gli organismi non bersaglio, tenendo conto al contempo delle condizioni agro-climatiche, non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. **Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame per ettaro all'anno**".

## PARTE SPECIFICA

### Colture Arboree

## Note Colture Arboree

### COLTURE ARBOREE

#### Controllo erbe infestanti

**Diserbo chimico ammesso solo in bande sottofila per una superficie max pari al 30% della superficie totale (da piano colturale).**

Erbicidi fogliari totali per il controllo delle infestanti emerse (graminacee+dicotiledoni):

- **Glifosate**, autorizzato su tutte le principali specie con i seguenti limiti di impiego (riferito a formulati a 360 g/litro).

**Impianti in produzione di pomacee, drupacee, actinidia, vite, olivo:**

**max 9 lt/anno per ettaro trattato se non si usano anche erbicidi residuali e 6 lt/anno per ettaro trattato se si usano anche erbicidi residuali.**

**Impianti in allevamento di pomacee, drupacee, actinidia, vite, olivo e negli impianti di noce e nocciolo:**

**max 9 lt/anno per ettaro trattato.**

**Glifosate + 2.4 D** autorizzato solo per pomacee, noce, nocciolo **max 1 intervento/anno** rispettando i limiti di impiego del glifosate. Per un miglior controllo di dicotiledoni perenni.

In alternativa solo per la vite: Acido pelargonico. Prodotto ad azione caustica attivo nei confronti dei polloni e delle infestanti

**Erbicidi fogliari per il controllo delle sole infestanti dicotiledoni emerse: Spollonanti/Erbicidi**

**Carfentrazone:** autorizzato per actinidia, susino, melo, pero, pesco e vite. Prodotto di contatto attivo sia nei confronti dei polloni che delle infestanti dicotiledoni ai primi stadi di sviluppo. Utilizzato come erbicida la dose max per singolo intervento è di 0.3 l/ha trattato, utilizzato come spollonante la dose è di 0.3 l/ettolitro con un max di 1 l/ha totale (da piano colturale).

**Pyrafluufen-metil:** autorizzato per actinidia, albicocco, ciliegio, susino, melo, pero, pesco e vite. Prodotto di contatto attivo sia nei confronti dei polloni che delle infestanti dicotiledoni ai primi stadi di sviluppo. Su actinidia (e olivo) l'impiego come erbicida è (in termini di dosaggio) equiparato all'impiego come spollonante. Sulle altre colture ammesso l'uso come spollonante a 0.8 l/ha trattato per singolo intervento o l'impiego sinergizzante di altri erbicidi alla dose di 0.25-0.3 l/ha trattato.

#### **Erbicidi**

**MCPA:** autorizzato solo per pomacee. Prodotto sistemico attivo anche su dicotiledoni perenni.

**Fluroxipir:** autorizzato solo per melo. Max 1 intervento/anno. Prodotto sistemico attivo anche su dicotiledoni perenni.

**Erbicidi per il controllo delle sole infestanti graminacee emerse:**

Sostanza attiva	Colture autorizzate
Propaquizafop	Albicocco-susino-ciliegio-pomacee-noce-pesco-vite
Fluazifop-p-butile	Pesco-susino-ciliegio-vite-pomacee
Ciclossidim	Pomacee-vite
Quizalofop-p-etile	Albicocco-susino-ciliegio-pesco-pomacee-noce-vite

#### **Erbicidi residuali applicabili in questo periodo**

*Molecole candidate alla sostituzione (CS)*

**Pendimetalin, diflufenican, oxyfluorfen e propyzamide** sono sottoposte ad una particolare regolamentazione. Negli **impianti in produzione** è ammesso l'utilizzo di **una sola** di queste molecole, alternativo a quello delle altre (max 1 intervento/anno). Per la sola



specie **pero** i DPI 2021 prevedono la possibilità di **usare due** di queste molecole. L'uso di molecole CS non impatta sull'utilizzo degli altri erbicidi residuali (isoxaben per frutteto, isoxaben, flazasulfuron e penoxulam per vigneto).

### Frutteto (pomacee e drupacee).

Erbicidi disponibili (con alcune note da tenere in particolare considerazione).

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
diflufenican	0,5 l/ha	Contro dicotiledoni e graminacee. <b>Molecola CS</b>
(diflufenican + glifosate)	6 l/ha	Contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Per l'impiego nelle drupacee deve essere applicato non oltre la fase di fioritura. <b>Diflufenican Molecola CS</b>
fl a z a s u l f u r o n (formato Matsuda 25 WG)	consigliato 60-100 g/ha	Concesso uso eccezionale (120 gg) dall'8 aprile, ma <u>utilizzabile fino al 31 maggio 2021</u> contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Non utilizzare su terreni sabbiosi (oltre 80% di sabbia).

### Vigneto.

Erbicidi disponibili (con alcune note da tenere in particolare considerazione).

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
pendimetalin	dose etichetta del formulato	Contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di pre-fioritura. <b>Molecola CS</b>
(diflufenican + glifosate)	6 l/ha	Contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Non deve essere applicato oltre la fase di fioritura. <b>Diflufenican Molecola CS</b>
flazasulfuron (formati al 25%)	consigliato 70-100 g/ha	Solo per impianti in produzione contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Da utilizzare ad anni alterni, escludendo i terreni sabbiosi.
(penoxulam+oryzalin)	5 l/ha	<b>Utilizzabile negli impianti in produzione dal quarto anno</b> contro dicotiledoni e graminacee <b>da marzo a luglio</b> . <b>Non più reperibile in commercio.</b>
penoxulam	0,75 l/ha	<b>Utilizzabile negli impianti in produzione dal terzo anno</b> contro dicotiledoni e graminacee <b>da marzo a luglio</b> . Alternativo a flazasulfuron.

### Noce

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note

pendimetalin	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di allegagione. <b>Molecola CS</b>
(diflufenican + glifosate)	6 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale, da epoca raccolta a fioritura. <b>Diflufenican Molecola CS</b>
flazasulfuron (formulato Matsuda 25 WG)	consigliato 60-100 g/ha	Concesso uso eccezionale (120 gg) dall'8 aprile, ma <u>utilizzabile fino al 31 maggio 2021</u> contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Non utilizzare su terreni sabbiosi (oltre 80% di sabbia).

## ACTINIDIA

**Fase fenologica: allegagione varietà a polpa gialla - fine fioritura varietà a polpa verde**

**CANCRO BATTERICO:** *Pseudomonas syringae* p.v. *actinidiae*. E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di essudati e/o di cancri e, in caso di presenza, asportare le parti colpite e **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento**. Si ricorda che l'essudato (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta, specialmente nell'inserzione dei tralci), è un concentrato di batteri che attraverso le piogge vengono disseminati nell'apezzamento dando luogo ad ulteriori infezioni. Crescita epifitica del batterio in funzione delle ore di bagnatura in un range termico variabile da 10 a 25°C con un optimum di 15-20°C, cumulate in 3 giorni. Rischio infettivo ALTO. Intervenire con prodotti a base di rame (\*), non impiegandolo durante il periodo della fioritura. Si ricorda di proseguire con gli interventi a base di acibenzolar-s-metile (Max 8).

## ALBICOCCO

**Fase fenologica: da indurimento nocciolo a raccolta**

**BATTERIOSI** Intervenire in previsione di pioggia negli impianti con presenza di infezioni riscontrate nell'anno precedente impiegando mancozeb (Max 3 tra mancozeb e captano) oppure rame (\*). Attenzione alla fitotossicità (soprattutto legata alle bagnature fogliari): si consiglia di iniziare con basse dosi/Ha di rame da incrementare nei trattamenti successivi. Eventualmente miscelare con zolfo usato in funzione antioidica.

**OIDIO:** *Podosphaera tridactyla* (Wallr.) de Bary. *Oidium passerinii* Bert. Si consiglia di intervenire a partire dalla scamicatura impiegando zolfo oppure fenbuconazolo (Max 3 tra gli IBE e Max 4 nelle aziende con gravi attacchi di apiognomia nell'anno precedente).

**AFIDI:** Intervenire al superamento della soglia del 5% di getti infestati impiegando acetamiprid (Max 2) oppure pirimicarb (Max 1).

**ANARSIA:** *Anarsia lineatella* Zeller. Prosegue il primo volo. In tutte le zone è iniziata l'ovideposizione, ma non sono ancora presenti le larve (prevista per il fine settimana). Si consiglia di intervenire dopo circa 11-13 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando triflumuron (Max 2) oppure clorantpriliprole (Max 2) oppure emamectina (Max 2) oppure indoxacarb (Max 2) oppure acetamiprid (Max 2) oppure etofenprox (Max 2) oppure spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinetoram e spinosad) oppure spinosad (Max 3) oppure *Bacillus thuringiensis*.

**FORFICULA:** *Forficula auricularia* (L.). In caso di presenza negli anni precedenti si consiglia di applicare un sottile anello di colla sul tronco in modo da formare una barriera. Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle parti basse del tronco. Si ricorda che gli interventi effettuati per altre avversità con indoxacarb o spinosad o spinetoram (da realizzarsi al buio e in assenza di vento) sono attivi anche per la forficula.

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys*. Si segnalano presenze di adulti alla raccolta delle cv precoci. In caso di presenza e nel rispetto dei tempi di carenza intervenire con acetamiprid (Max 2) oppure etofenprox (Max 2) oppure deltametrina (Max 2).

#### Gestione della chioma.

Si consiglia la cimatura dei nuovi germogli da quando questi hanno raggiunto la lunghezza di 50-60 cm portandoli a lunghezze di 20 cm. Lo scopo di questa pratica è quello di controllare la vegetazione della pianta facendo in modo che si rivesta in modo uniforme. Sulle piante in produzione valutare anche il diradamento dei rami in corrispondenza delle “teste di salice”.

## CILIEGIO

### Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta

---

**MONILIA:** *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlrad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo. Max 5 interventi contro questa avversità. Si consiglia di intervenire nella fase di invaiatura impiegando fenbuconazolo (Max 3 tra I.B.E.) oppure tebuconazolo (Max 2 e Max 3 tra I.B.E.) oppure pyraclostrobin+boscalid oppure trifloxystrobyn+tebuconazolo (Max 2 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin) oppure tebuconazolo+fluopyram (Max 1, Max 3 con SDHI: boscalid e fluopyram) oppure con fenexamide (Max 3 tra fenexamide e fenpyrazamine).

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys* (Stal). In tutti gli areali della regione, la rete di trappole di monitoraggio segnala la presenza di adulti in prossimità dei frutteti. I rilievi visivi in alcuni casi hanno confermato la presenza di cimici negli impianti. Fare molta attenzione a non sottovalutare la presenza nella propria azienda e nei vari impianti, ricordando che è importante verificare caso per caso specialmente osservando le bordure, i filari perimetrali e la parte alta delle piante. In caso di presenza consultare il tecnico per valutare l'opportunità di un intervento di contenimento utilizzando ad esempio deltametrina (Max 2) che ha un'attività anche nei confronti della *Drosophila suzukii*, oppure acetamiprid (Max 2) che ha un'attività anche nei confronti della *Rhagoletis cerasi*.

**MOSCA:** *Rhagoletis cerasi* (L.). Si segnala una modesta presenza di uova su ciliegie non trattate in raccolta. Monitorare la presenza degli adulti attraverso trappole cromotropiche gialle avendo cura di applicarle nella zona a sud-ovest del ceraseto. In presenza di catture consultare il tecnico di riferimento, intervenendo con acetamiprid (Max 2) in fase di invaiatura in caso di presenza accertata mediante trappole.

**DROSOPHILA:** *Drosophila suzukii* (Matsumura). Si segnala una modesta presenza di uova su ciliegie non trattate in raccolta. Si consiglia di installare le trappole per il monitoraggio. La pratica di sfalciare il prato sottostante le piante è fondamentale per salvaguardare i pronubi e riveste un ruolo indispensabile per il controllo del fitofago in quanto si creano condizioni sgradite agli adulti della drosophila. Controllare i frutteti e, in caso di presenza, intervenire sulle varietà precocissime nella fase di invaiatura con spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinosad e spinetoram). E' possibile impiegare anche cyantraniliprole (formulato “EXIREL 2021”) con uso in deroga consentito per 120 giorni a partire dal 13 maggio 2021 al 30 Luglio 2021. **Evitare trattamenti che precedono la fase di invaiatura.**

## KAKI

### Fase fenologica: da bottoni fiorali visibili a fioritura

---

**MACULATURA FOGLIARE CIRCOLARE:** *Mycosphaerella nawae*, Hiura & Ikata. Maturazione delle ascospore è al momento al 24% e sono state rilasciate il 4% con le piogge trascorse. La temperatura di 16-17°C comincia a diventare non più limitante per la maturazione delle ascospore. Le prossime piogge dovrebbero fare rilasciare una quantità di ascospore pari a circa il 6%. Rischio infettivo: MEDIO-ALTO. Intervenire in previsione di pioggia, negli impianti colpiti nell'annata precedente, impiegando pyraclostrobin (Max 2). Si ricorda che il formulato commerciale a base di pyraclostrobin registrato su kaki ha in etichetta un intervallo tra le due applicazioni di 15 giorni.

## MELO

### Fase fenologica: ingrossamento frutti

---

**COLPO DI FUOCO BATTERICO** *Erwinia amylovora*. Comparsi i primi sintomi di colpo di fuoco su melo e pero. Rischio infettivo per prossime piogge: ALTO. In presenza di fioriture secondarie o di residue fioriture primarie vi è il rischio di infezione di colpo di fuoco. L'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti. Massima attenzione ad eliminare i fiori secondari. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia procede anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Si consiglia, in modo particolare negli impianti molto colpiti, di continuare il programma con gli interventi a base di acibenzolar-S-metile (Max 6). In caso di presenza è possibile intervenire con prodotti rameici (\*), avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla varietà per minimizzare la fitotossicità. Si ricorda di non utilizzare fosfiti e chelati se si utilizza rame e viceversa per evitare problemi di selettività colturale.

**OIDIO:** *Podosphaera leucotricha* (Ellis et Everhart) E.S. Salmon-*Oidium farinosum* Cooke. Intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio. Impiegare trifloxistrobyn (Max 3 tra le strobilurine) oppure ciflufenamide (Max 2) oppure penconazolo (Max 2 e Max 4 tra gli IBE) oppure bupirimate (Max 2) oppure zolfo oppure bicarbonato di potassio, quest'ultimo attivo anche nel contenere infezioni in atto.

**TICCHIOLATURA:** *Venturia inaequalis* (Cke) Wint. Comparsi i sintomi delle prime infezioni di ticchiolatura del melo sia su foglia che in alcuni casi anche su frutto. Comparsa anche le prime infezioni secondarie. La comparsa dei sintomi continuerà per tutta la settimana. E' esaurita la fase primaria ascosporica. Non vi è più rischio di infezioni primarie e pertanto si consiglia di continuare la copertura, **negli impianti con presenza di macchie**, intervenendo, con ditianon o captano (Max 16 tra ditianon e captano) oppure bicarbonato di potassio oppure prodotti rameici (\*), avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla varietà per minimizzare la fitotossicità. Si ricorda di non utilizzare fosfiti e chelati se si utilizza rame e viceversa per evitare problemi di selettività colturale. A partire dalla fase di frutto noce è possibile utilizzare anche dodina (Max 2), che ha un'attività collaterale anche sulla patina bianca imputabile a *Tilletiopsis* spp.

**AFIDE VERDE** *Aphis pomi* (De Geer.). Intervenire in presenza di danni da melata impiegando sulfoxaflor oppure flupyradifurone (Max 1 ad anni alterni) oppure spirotetramat (Max 2).

**AFIDE LANIGERO** *Eriosoma lanigerum* (Hausmann). Si registrano le prime presenze con colonie in crescita, pertanto si raccomanda di monitorare la presenza dell'infestazione in campo e segnalare le infestazioni al tecnico di riferimento.

**CARPOCAPSA:** *Cydia pomonella* (L.). Lo sfarfallamento è terminato e il volo è al picco. In tutte le zone siamo in avanzata ovideposizione (con le temperature attuali il tempo di sviluppo delle uova è di circa 10 giorni) e in piena nascita larvale. **Intervenire al superamento della soglia** di 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane, impiegando clorantprilprole (Max 2), oppure intervenire in funzione larvicida con virus della granulosa (CpGV) oppure fosmet (Max 2) oppure spinosad (Max 3 e Max 3 insieme a spinetoram).

## NOCE

### Fase fenologica: da fine fioritura ad allegagione

---

**ANTRACNOSI:** *Gnomonia leptostyla*. Intervenire con mancozeb (Max 4) oppure tebuconazolo (Max 2).

**BATTERIOSI:** *Xanthomonas campestris* pv. *juglandis*. Intervenire con mancozeb (Max 4) oppure con prodotti a base di rame (\*).

**NECROSI APICALE BRUNA:** *Alternaria* spp. e *Colletotrichum* spp. Intervenire con pyraclostrobin + boscalid (Max 2).

**CARPOCAPSA:** *Cydia pomonella* (L.). Lo sfarfallamento è terminato e il volo è al picco. In tutte le zone siamo in avanzata ovideposizione (con le temperature attuali il tempo di sviluppo delle uova è di circa 10 giorni) e in piena nascita larvale. **Intervenire al superamento della soglia** di 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane impiegando clorantprilprole (Max 2), oppure in funzione larvicida impiegando virus della granulosa (CpGV) oppure spinosad (Max 3).

**AFIDI:** *Callaphis juglandis* e *Chromaphis juglandicola*. In caso di forti infestazioni intervenire chimicamente in assenza di ausiliari utilizzando acetamiprid (Max 2) (KESTREL con uso eccezionale dal 14 aprile 2021 all'11 agosto 2021 oppure EPIK SL con uso eccezionale dal 28 aprile 2021 al 25 agosto 2021), attivo anche contro *Cydia pomonella* e *Halyomorpha halys*.

## OLIVO

**Fase fenologica: mignolatura - inizio fioritura**

---

**Sospensione trattamenti a base di prodotti rameici:** Vista la fase fenologica in atto si consiglia di sospendere i trattamenti a base di rame (\*) per evitare eventuali possibili danni a carico delle mignole e dei fiori.

**OCCHIO DI PAVONE O CICLOCONIO:** *Spilocaea oleagina* (Cast) Hugh. Per il controllo dell'occhio di pavone in caso di presenza si consiglia di effettuare un trattamento a base di fenbuconazolo (Max 1) oppure pyraclostrobin (Max 2) oppure dodina (Max 2).

**COTONELLO DELL'OLIVO** (*Euphyllura olivina*). Questa psilla, le cui forme giovanili sono protette dalle secrezioni cerose, vivono a spese soprattutto delle infiorescenze e dei frutti appena allegati. Il danno, derivante dalle punture di nutrizione, si manifesta in modo particolare con aborti fiorali, avvizzimento e cascola dei frutticini da poco allegati. I danni, normalmente, sono contenuti. Tuttavia, in particolare negli oliveti che nella primavera scorsa hanno subito forti danni per la presenza di questa psilla, è necessario porre attenzione al grado di infestazione presente ed, eventualmente, valutare insieme ai tecnici ARPO una adeguata strategia di difesa. Un intervento agronomico di prevenzione rispetto a questa psilla ma, anche verso le cocciniglie, consiste nel non eccedere con le concimazioni azotate e nel mantenere la chioma della pianta dell'olivo non eccessivamente fitta. Si consiglia di monitorare questa avversità e in caso di infestazione si raccomanda di consultare il tecnico.

**TIGNOLA DELL'OLIVO** (*rays oleae*). Attualmente questo fitofago ha concluso la generazione fillofoga. Sono iniziati su tutto il territorio regionale i monitoraggi che andranno a rilevare, attraverso specifiche trappole a feromoni, l'andamento del volo del lepidottero. Si ricorda che, la difesa di tipo chimico contro la tignola, sarà eventualmente da effettuare sulla generazione carpofaga al superamento della soglia d'intervento del 10-12% di drupe con la presenza di un uovo sul calice del frutticino. Al momento non è necessario intervenire.

## PERO

**Fase fenologica: accrescimento frutti**

---

**COLPO DI FUOCO BATTERICO** (*Erwinia amylovora*). Comparsi i primi sintomi di colpo di fuoco su melo e pero. Rischio infettivo per prossime piogge: ALTO. In presenza di fioriture secondarie o di residue fioriture primarie vi è il rischio di infezione di colpo di fuoco. L'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti. Massima attenzione ad eliminare i fiori secondari. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia stà procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Si consiglia, in modo particolare negli impianti molto colpiti, di intervenire con prodotti a base di rame (\*) preferendo come formulazioni le poltiglie per evitare fenomeni di fitotossicità (rugginosità sui frutti); continuare il programma con gli interventi a base di acibenzolar-S-metile (Max 6).

**TICCHIALATURA:** *Venturia pyrina* (Aderh). Comparsi primi sintomi sia su frutto che su foglia nelle parcelle non trattate. Rischio infettivo MEDIO. Da ricordare che le ascospore di *V. pyrina* possono essere rilasciate anche per 3-4 giorni dopo l'evento piovoso e in assenza di pioggia. Nei giorni successivi alle piogge se vi sono nebbie è consigliabile ripristinare la copertura. Si ricorda che la fase primaria di *V. pyrina* dura mediamente 2 settimane in più di quella di *V. inaequalis*. Intervenire, in previsione di pioggia, impiegando mancozeb o metiram (Max 7 tra mancozeb e metiram) o ditianon (Max 16 tra ditianon e captano) oppure captano (Max 16 tra ditianon e captano) oppure fluazinam oppure prodotti a base di SDHI come: fluxapyroxad (Max 3) oppure fluopyram (Max 3) oppure penthiopyrad (Max 2) facendo attenzione alle compatibilità: non miscelare con captano (Max 4 tra SDHI). Per ridurre il rischio dell'insorgenza di fenomeni di resistenza si raccomanda di impiegare i prodotti a base di SDHI con un partner (se non già presente). Se si interviene dopo 24 ore dall'inizio della pioggia infettante, aggiungere difenconazolo o tebuconazolo (Max 3) Max 4 tra gli I.B.E. L'aggiunta di fosfonato di potassio al fungicida di copertura migliora la difesa nei confronti della ticchialatura.

**MACULATURA BRUNA DEL PERO** (*temphylium vesicarium*). Comparsi i primi sintomi di maculatura bruna su foglie e frutticini di pero nelle parcelle non trattate. Con l'innalzamento della temperatura le condizioni climatiche diventano maggiormente favorevoli per la sporulazione. Dopo la pioggia la quantità di conidi raggiunge il suo picco massimo nei 2 giorni successivi e l'infettività si dimezza nei 3 giorni successivi fino ad azzerarsi il 5° e 6° giorno dopo l'evento di sporulazione Rischio infettivo: ALTO. Indice di sporulazione: ALTO. Intervenire sulle cv sensibili con fluazinam (fare attenzione: distanziare almeno 3 settimane dall'uso di olii minerali o prodotti

contenti olio), oppure prodotti a base di SDHI come: fluxapyroxad (Max 3) oppure fluopyram (Max 3, ma se il prodotto contiene anche tebuconazolo Max 1) oppure penthiopyrad (Max 2) facendo attenzione alle compatibilità: non miscelare Fontelis con captano; (Max 4 tra SDHI impiegabili in 2 blocchi) e (Max 5 tra I.B.E.). Per ridurre il rischio dell'insorgenza di fenomeni di resistenza si raccomanda di impiegare i prodotti a base di SDHI con un partner; se non già presente utilizzare tebuconazolo (Max 3) o difenoconazolo (Max 5 tra I.B.E.) o ziram (Max 2). L'aggiunta di fosfonato di potassio al fungicida di copertura migliora la difesa nei confronti della maculatura bruna.

Periodo ancora idoneo per intervenire con pratiche di sanificazione del cotico erboso. Le tecniche che, a livello sperimentale, hanno dato alcune indicazioni utili allo scopo per questo periodo sono: pirodiserbo, calciocianamide, calce idrata, solfato di ferro, applicazioni di *Trichoderma* (utilizzare prodotto con autorizzazione specifica) al cotico erboso. Periodo idoneo per eseguire i trattamenti di sanificazione del cotico erboso favorevoli alla distribuzione di *Trichoderma* spp. Per i trattamenti con *Trichoderma* è importante la preventiva attivazione del prodotto in acqua 24 ore prima del trattamento e l'applicazione in previsione di una possibile pioggia.

**NECROSI BATTERICA GEMME E FIORI (GEMME NERE):** *Pseudomonas syringae*. Impiegare fosetyl Al (Max 10 tra fosetyl Al e fosfonato K), eseguendo la difesa da inizio allegagione ai primi di giugno alla dose di 200-250 g/hl (2-3,75 kg/ha) oppure 50 g/hl (0,5-0,75 kg/ha), intervenendo a cadenza settimanale, nel medesimo periodo. Verificare che il dosaggio indicato sia compatibile con l'etichetta del prodotto scelto.

**PSILLA:** *Cacopsylla pyri* (L.). Sono presenti gli adulti di I generazione in fase di ovideposizione. In tutte le zone sono presenti uova di II generazione tra il 50 e il 90% e sono presenti neanidi tra il 10% e il 50%. Fino a metà giugno la soglia di intervento corrisponde ad una consistente presenza di uova; se necessario intervenire con abamectina (Max 2) oppure spirotetramat (Max 1 contro questo target e Max 2 sulla coltura, da utilizzare da solo) oppure olio minerale (fare attenzione alla possibile fitotossicità in combinazione con altri prodotti, quindi tenere lontano ad esempio dai trattamenti con captano, fluaziram e zolfo).

**CARPOCAPSA:** *Cydia pomonella* (L.). Lo sfarfallamento è terminato e il volo è al picco. In tutte le zone siamo in avanzata ovideposizione (con le temperature attuali il tempo di sviluppo delle uova è di circa 10 giorni) e in piena nascita larvale. **Intervenire al superamento della soglia** di 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane, impiegando clorantraniliprole (Max 2), oppure in funzione larvicida impiegando virus della granulosa (CpGV) oppure spinosad (Max 3 insieme a spinetoram).

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys* (Stal). In tutti gli areali della regione, la rete di trappole di monitoraggio segnala la presenza di adulti in prossimità dei frutteti. I rilievi visivi in alcuni casi hanno confermato la presenza di cimici negli impianti. **Fare molta attenzione a non sottovalutare la presenza nella propria azienda e nei vari impianti**, ricordando che è importante verificare caso per caso specialmente osservando le bordure, i filari perimetrali e la parte alta delle piante. In caso di presenza consultare il tecnico per valutare l'opportunità di un intervento di contenimento. Dove necessario intervenire con acetamiprid oppure clorpirifos metil secondo le indicazioni di etichetta.

Si ricorda che per cimice asiatica è stata ottenuta in data 19 maggio 2021 la deroga per l'uso del clorpirifos metil (**Max 1 e molta attenzione ai tempi di carenza**): Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99- Uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'utilizzo del formulato "SUNDEK CIMICE 2021 (s.a. clorpirifos metile) su **pesco, nettarino, pero, melo, noce e nocciolo** per il controllo delle infestazioni di cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) - impiego consentito per 120 giorni a partire dal 11/05/2021 al 17/08/2021.

## PESCO

**Fase fenologica: da ingrossamento frutti ad inizio indurimento nocciolo**

**BATTERIOSI:** *Xanthomonas campestris* pv *pruni*. La temperatura non è più un fattore limitante. Condizioni ottimali di infezione avvengono con temperature medie da 14 a 20°C e bagnature prolungate più di 48 ore ne aumentano la gravità. Rischio infettivo BASSO. Intervenire in previsione di pioggia negli impianti con presenza di infezioni riscontrate nell'anno precedente impiegando rame (\*). Attenzione alla fitotossicità soprattutto legata agli abbassamenti di temperatura quando le piante sono ancora bagnate. Si può inoltre intervenire con cadenza 7-14 giorni con acibenzolar-S-metile (Max 5).

**OIDIO:** *Sphaerotheca pannosa* (Wallroth) de Bary - *Oidium leucoconium* Desmazières. Intervenire con zolfo oppure bupirimate (Max 2) oppure fenbuconazolo o miclobutanil o penconazolo o tetraconazolo o flutriafol. Max 2 tra miclobutanil e tebuconazolo e Max 4 IBE. In alternativa è possibile anche pyraclostrobin+ boscalid attivo anche contro nerume Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobyn; Max 4 tra boscalid (Max 3), fluopyram (Max 2), penthiopyrad (Max 2) e fluxpyroxad (max 3) e non più di 2 in sequenza.

**MONILIA:** *Monilia* spp. Si ricorda che i frutticini raggiungono la massima suscettibilità alla contaminazione latente di *Monilia* nella fase di indurimento nocciolo. Temperature ottimali (15-20°C) per le infezioni. Con 10°C occorrono 20 ore di bagnatura. Con 15°-20°C occorrono 12 ore. Rischio infettivo: ALTO in previsione di pioggia. **Max 5 interventi contro questa avversità, esclusi i prodotti biologici.** Allo scopo di ridurre il potenziale di inoculo si consiglia di intervenire, su varietà suscettibili. Intervenire in caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo della malattia (piogge e bagnature prolungate) impiegando pyraclostrobin+boscalid (Max 3) oppure tebuconazolo (\*)+fluopyram (Max 1) oppure trifloxistrobin+ tebuconazolo (\*) (Max 2) oppure fenbuconazolo (Max 4 IBE) oppure fenpyrazamine (Max 2). (\*) Max 2 tra tebuconazolo e difenoconazolo; Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobyn; Max 4 tra SDHI (boscalid, fluopyram, penthiopirad e fluxapyroxad) e non più di 2 in sequenza; Max 3 tra fenpyrazamine e fenexamid. Si consiglia di intervenire in previsione di pioggia a partire dalla settimana prossima.

**ANARSIA:** *Anarsia lineatella* Zeller. Prosegue il primo volo. In tutte le zone è iniziata l'ovideposizione, ma non sono ancora presenti le larve (prevista per il fine settimana). Si consiglia di intervenire dopo circa 11-13 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando triflumuron (Max 2) oppure clorraniliprole (Max 2) oppure emamectina (Max 2) oppure indoxacarb (Max 4) oppure acetamiprid oppure etofenprox (Max 2) oppure spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinetoram e spinosad) oppure spinosad (Max 3) oppure *Bacillus thuringiensis*.

**CIDIA DEL PESCO***Grapholita molesta*. In tutte le zone il modello indica l'inizio del secondo volo contemporaneo alla presenza di adulti della generazione precedente. Controllare frequentemente le trappole di monitoraggio per individuare l'inizio del secondo volo. Al superamento della soglia di 10 catture per trappola alla settimana (soglia non vincolante in caso di distrazione o confusione sessuale) intervenire con triflumuron (Max 2) attivo anche contro litocollete. Oppure, intervenire dopo 5-6 giorni dal superamento della soglia con: acetamiprid oppure etofenprox (Max 2) oppure emamectina (Max 2) oppure spinosad (Max 3) o spinetoram (Max 1) (Max 3 tra spinosad e spinetoram).

**CIMICE ASIATICA***Halyomorpha halys* (Stal). In tutti gli areali della regione, la rete di trappole di monitoraggio segnala la presenza di adulti in prossimità dei frutteti. I rilievi visivi in alcuni casi hanno confermato la presenza di cimici negli impianti. **Fare molta attenzione a non sottovalutare la presenza nella propria azienda e nei vari impianti,** ricordando che è importante verificare caso per caso specialmente osservando le bordure, i filari perimetrali e la parte alta delle piante. In caso di presenza consultare il tecnico per valutare l'opportunità di un intervento di contenimento. Dove necessario intervenire con etofenprox (Max 2) oppure acetamiprid oppure clorpirifos metil secondo le indicazioni da etichetta. Attenzione per clorpirifos metil: si consiglia di valutare attentamente l'opportunità dell'impiego sulle varietà a raccolta precoce e per le varietà a raccolta tardiva è consigliato posizionare l'eventuale intervento lontano dalla raccolta per non incorrere in problematiche legate al residuo del prodotto in fase di commercializzazione.

Si ricorda che per cimice asiatica è stata ottenuta in data 19 maggio 2021 la deroga per l'uso del clorpirifos metil (**Max 1 e molta attenzione ai tempi di carenza**): Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99- Uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'utilizzo del formulato "SUNDEK CIMICE 2021 (s.a. clorpirifos metile) su **pesco, nettarino, pero, melo, noce e nocciolo** per il controllo delle infestazioni di cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) - impiego consentito per 120 giorni a partire dal 11/05/2021 al 17/08/2021.

## SUSINO CINO-GIAPPONESE

Fase fenologica: ingrossamento frutti

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (\*). Fare attenzione alla registrazione del prodotto; evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti. Questo intervento è sconsigliato sulla cv. Angeleno per possibili fenomeni di fitotossicità.

**CIDIA DEL SUSINO:** *Cydia funebrana*. Il volo è in calo e la deposizione delle uova è terminata o è al termine (con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 8 giorni). Prosegue la nascita delle larve. Intervenire con emamectina (Max 3), oppure spinosad o spinetoram (Max 1) (Max 3 tra spinosad e spinetoram), oppure fosmet (Max 2).

**AFIDE VERDE***Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach). Sono state segnalate le prime infestazioni sui getti. Alla soglia del 10% di getti infestati intervenire con pirimicarb (Max 1) oppure fonlicamid (Max 1) oppure sulfoxaflor.

**METCALFA:** *Metcalfa pruinosa*. Sono state segnalate le prime forme giovanili in campo. Si consiglia di monitorare le infestazioni ove presenti e in caso di attacco consultare il tecnico. Alla presenza intervenire tempestivamente con acetamiprid (Max 2).

## SUSINO EUROPEO

### Fase fenologica: ingrossamento frutti

**CIDIA DEL SUSINO:** *Cydia funebrana*. Il volo è in calo e la deposizione delle uova è terminata o è al termine (con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 8 giorni). Prosegue la nascita delle larve. Intervenire con emamectina (Max 3), oppure spinosad o spinetoram (Max 1) (Max 3 tra spinosad e spinetoram), oppure fosmet (Max 2)..

**AFIDE VERDE** *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach). Sono state segnalate le prime infestazioni sui getti. Alla soglia del 10% di getti infestati intervenire con pirimicarb (Max 1) oppure flonicamid (Max 1) oppure sulfoxaflor.

**METCALFA:** *Metcalfa pruinosa*. Sono state segnalate le prime forme giovanili in campo. Si consiglia di monitorare le infestazioni ove presenti e in caso di attacco consultare il tecnico. Alla presenza intervenire tempestivamente con acetamiprid (Max 2).

## VITE

### Fase fenologica: grappolini visibili

**PERONOSPORA:** *Plasmopara viticola* (Berl. & De Toni). Sono state osservate le prime macchie fogliari di peronospora. Momento di massima velocità di germinazione delle oospore (rischio elevato). Rischio infettivo per le prossime piogge: ALTO. Intervenire in previsione di pioggia impiegando: mancozeb oppure ditianon oppure folpet (Max 5 tra mancozeb, folpet, ditianon e fluazinam) oppure metiram (Max 3) aggiungendo etilfosfito di Al o fosfonato di potassio (Max 10 tra entrambi) ai prodotti di copertura. In considerazione della fase fenologica a cui ci avviciniamo (fioritura) è opportuno aggiungere in miscela prodotti più persistenti come: metalaxyl-m (Max 3) oppure dimetomorf (Max 4 tra CAA) oppure oxathiapiprolin (Max 2). In caso si verificano piogge infettanti su vegetazione scoperta, si può intervenire in modo curativo entro il 20-30% del periodo di incubazione con prodotti contenenti metalaxyl o dimetomorf, aggiungendo sempre etilfosfito di Al o fosfonato di potassio.

**OIDIO:** *Erysiphe necator* Schw. - *Oidium tuckerii* Berk. Maturazione delle ascospore è circa al 83-94% del potenziale di inoculo ascosporico di *Uncinula necator*. Le ascospore vengono rilasciate se vi sono più di 10°C e la pioggia sia superiore a 2,5 mm. Rischio di infezione ascosporica per le piogge della prossima settimana: ALTO. Intervenire impiegando spiroxamina (Max 3) oppure tetraconazolo o penconazolo o difenoconazolo (Max 1) (Max 3 tra I.B.E.) oppure fluxapiraxad (Max 3 tra boscalid e fluxapiraxad) oppure zolfo.

**BLACK ROT** *Guignardia bidwelli* (Ellis) Viala & Ravaz. Dove sono state segnalate comparse di infezioni, nelle ultime due annate, in modo particolare sulla cv. Merlot si consiglia di intervenire con triazoli: fenbuconazolo o tetraconazolo o penconazolo o difenoconazolo o myclobutanil (Max 1 tra difenoconazolo e myclobutanil e Max 3 tra I.B.E) o strobilurine: trifloxystrobin o azoxystrobin o pyraclostrobin (Max 3).

## Colture Erbacee

## Note Colture Erbacee

### Indicazioni agronomiche.

La copertura vegetale ha lo scopo di limitare i fenomeni erosivi ed il rischio di percolazione dei nutrienti. Nelle aree di pianura è obbligatorio l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-primaverile (dal 30 settembre al 20 marzo) al fine di contenere la perdita di elementi nutritivi. In annate in cui le precipitazioni verificatesi tra il 1 ottobre e il 31 gennaio successivo risultino inferiori ai 150 mm, le eventuali lavorazioni possono essere anticipate ad inizio febbraio. Nelle aree di collina e montagna in appezzamento con pendenze medie superiori al 10%, è obbligatorio l'inerbimento permanente delle interfile, anche se presenti i solchi acquai, da attuarsi con semine artificiali o con inerbimento spontaneo. Tale vincolo non si applica su suoli a tessitura "tendenzialmente argilloso" in annate a scarsa piovosità primaverile con precipitazioni cumulate dal 1 aprile al 30 giugno inferiori a 150 mm), durante le quali è consentito effettuare un'erpicoltura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificazione. Nelle colture arboree quando esiste il vincolo dell'inerbimento dell'inter-fila sono comunque ammessi gli interventi localizzati lungo la fila per l'interramento dei fertilizzanti.



### 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 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare i dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Si fa presente che le applicazioni di glifosate in pre-semina diventano alternative alle applicazioni in pre emergenza (nelle colture dove è autorizzato questo impiego, es. bietola, mais, cipolla).

Altri 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:

**S-metalaclor:** mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia

**aclonifen:** mais, sorgo, pomodoro, girasole, patata

**bentazone:** sorgo, soia, medica

**bifenox:** soia, cereali a paglia.

## BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

### Fase fenologica: chiusura file

---

**CLEONO:** *Conorhynchus mendicus* Gyllenhal. Intervenire al superamento della soglia di 2 adulti per vaso trappola/settimana o di erosioni fogliari sul 10% delle piante delle file esterne, a partire dalla metà di aprile, impiegando lambdacialotrina (Max 1 tra lambdacialotrina, esfenvalerate ed etofenprox) oppure cipermetrina o zetacipermetrina (Max 1 tra cipermetrina e zetacipermetrina) oppure deltametrina (Max 1) oppure tau-fluvalinate (Max 2) oppure betaciflutrin (Max 2, conimpiego consentito entro 20 luglio 2021). Si consiglia di eseguire il primo trattamento ai bordi dell'appezzamento e i successivi a pieno campo. Se si usano sementi conciate con insetticidi, sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con *Bacillus thuringiensis*.

**LISSO:** *Lixus junci*. Intervenire in caso di comparsa impiegando fosmet (SPADA 50 WG con Max 2) oppure acetamiprid (Kestrel con Max 1). Si ricorda che acetamiprid è attivo anche contro gli afidi. Se si usano sementi conciate con insetticidi, sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con *Bacillus thuringiensis*.

**OIDIO:** *Erysiphe betae* (Vaňha) Weltzien. Intervenire in presenza delle prime macchie impiegando zolfo.

### Controllo erbe infestanti

#### Diserbo di post-emergenza

Graminici specifici:

- **Ciclossidim** oppure
- **Quizalofop-etile isomero D** oppure
- **Quizalofop-p-etile** oppure
- **Fenoxaprop-p-etile** oppure
- **Propaquizafop** oppure
- **Cletodim**.

## ERBA MEDICA

Fase fenologica: Medica in produzione: primo taglio; Medica nuovo impianto: accrescimento

---

## API E PRONUBI

Si ricorda che è **VIETATO** sulla coltura in fiore o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee all'interno del campo di medica, eseguire interventi con prodotti fitosanitari ad attività insetticida ed acaricida, o altro prodotto che riporti in etichetta frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

### Controllo erbe infestanti - Medica nuovo impianto

Intervenire in presenza di infestanti con coltura alle prime foglie trifogliate.

Per il controllo di infestanti dicotiledoni e con attività parziale sulle graminacee:

**Imazamox** a cui può essere eventualmente miscelato piridate (per migliorare il controllo di chenodio, amaranto, solano) oppure (**imazamox+ bentazone**) (per migliorare il controllo di chenopodio, amaranto, ombrellifere). **Bentazone e Piridate** risultano attivi anche sugli amaranti resistenti agli erbicidi ALS.

Per il controllo di infestanti graminacee:

- **propaquizafop** oppure **cletodim**

Vincoli: **Bentazone non utilizzare se** utilizzato sullo stesso terreno nel corso del 2020 su soia o sorgo.

### Controllo erbe infestanti - Medica da seme in produzione

**Dopo lo sfalcio**, per il contenimento di cuscuta si può utilizzare **propyzamide** oppure **pendimetalin** (Activus ME) uso eccezionale concesso con deroga del 04-03-2021. Applicare i prodotti in previsione di pioggia. Nota: questi prodotti possono essere utilizzati solo per un intervento/anno.

## FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: da fioritura a maturazione lattea

---

Non sono più necessari interventi.

## GIRASOLE

Fase fenologica: 4-6 foglie vere

---

### Controllo erbe infestanti - Diserbo girasole post-emergenza:

Fase fenologica: post-emergenza

- Controllo delle dicotiledoni:

Su varietà tolleranti a tribenuron metile: **Tribenuron metile** a BBCH 14-16.

Su varietà tolleranti a Imazamox: **Imazamox** a BBCH 14-16 (parzialmente attivo anche nei confronti delle graminacee).

- Controllo delle graminacee (su tutte le varietà):

**Quizalofop-p-etile, Quizalofop-etile isomero D, Propaquizafop, Ciclossidim, Clethodim, Fenaxaprop-p-etile.**

Vincoli:

**S-metalachlor non utilizzabile se** impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro o bietola.

**Aclonifen non utilizzabile se** impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro.

## MAIS

Fase fenologica: da 4-8 foglie vere

---

### Controllo erbe infestanti - Diserbo mais post-emergenza:

Fase fenologica: post-emergenza (da BBCH 13 a BBCH 16 - max BBCH 18)

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 dicotiledonica:

**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 dicotiledonica:

**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 per dicotiledoni perenni*).

**Gruppo C3 (inibizione fotosintesi):** Piridate.

#### Vincoli:

**Terbutilazina non utilizzabile a pieno campo se** impiegata sullo stesso terreno nel 2019 o nel 2020 su mais o sorgo. Solo se negli stessi terreni nel 2020 è stata utilizzata su mais localizzata in pre-emergenza (riduzione del 50 % della dose) o in post-emergenza su max il 50 % della superficie è possibile utilizzarla anche nel 2021 con queste modalità operative.

**S-metalachlor non utilizzabile a pieno campo se** impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro. Solo se negli stessi terreni nel 2020 è stata utilizzata su mais localizzata in pre-emergenza (riduzione del 50 % della dose) o in post-emergenza su max il 50 % della superficie è possibile utilizzarla anche nel 2021 con queste modalità operative.

**Aclonifen non utilizzabile a pieno campo se** impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro. Solo se negli stessi terreni nel 2020 è stata utilizzata su mais localizzata in pre-emergenza (riduzione del 50 % della dose) è possibile utilizzarla anche nel 2021 con queste modalità operative.

## SOIA

Fase fenologica: da emergenza a prime foglie vere

### Gestione delle infestanti - Diserbo soia post-emergenza:

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) uso alternativo al pre-emergenza
- **Clomazone** (in miscela ad altri dicotiledonici per migliorare il controllo di abutilon)

Fase fenologica: post-emergenza

- **Imazamox** (ALS per dicotiledoni e graminacee)
- **Tifensulfuron** (ALS per dicotiledoni)
- **Bentazone** (per dicotiledoni poco sviluppate, attivo su amaranti ALS resistenti).

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

- Ciclossidim
- Cletodim
- Quizalofop-etile isomero D
- Quizalofop-p-etile
- Propaquizafop
- Fluazifop-p-butile

**Vincoli:**

**S-metalachlor non utilizzabile** se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro o bietola.

**Bifenox non utilizzabile** se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su cereali a paglia o soia o pomodoro.

**Bentazone non utilizzabile** se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su soia o sorgo o medica.

**Usi eccezionali e deroghe:** Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99 – Deroga valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari a base di **pendimetalin** e **metribuzin** in **pre-semina** della soia. L'impiego in pre-semina esclude l'utilizzo in pre-emergenza.

## SORGO

**Fase fenologica: da emergenza a prime foglie vere**

---

**Controllo erbe infestanti - Diserbo sorgo post-emergenza:**

Post-emergenza precoce (coltura a 3-4 foglie): è possibile intervenire con **(Terbutilazina+S-metalachlor)** + eventualmente **Mesotrione** con attività sia foliare che residuale anche nei confronti delle graminacee annuali.

In post-emergenza per il controllo delle sole infestanti dicotiledoni (anche perenni) si può utilizzare:

- Dicamba+Prosulfuron
- Dicamba
- 4 D+ MCPA
- MCPA+Dicamba
- Fluroxipir
- Bentazone (non attivo su infestanti perenni)

**Vincoli:**

- **(terbutilazina+s-metalachlor) non utilizzabile** se si è impiegata terbutilazina nel 2020 su mais o sorgo e se si è impiegato s-metalachlor nel 2020 su mais, sorgo, soia, pomodoro, girasole, bietola.
- **Bentazone non utilizzabile** se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su soia o sorgo o medica.
- **(dicamba+prosulfuron)** applicabile sullo stesso terreno solo ogni 3 anni.

## Colture Orticole

## CIPOLLA

**Fase fenologica: Primavera: 3-5 foglie vere; Autunnale: accrescimento bulbi**

---

#### Difesa

**BOTRITE:** Condizioni ottimali per le infezioni sono 7 ore di bagnatura a 15-20°C. Infezioni gravi avvengono con bagnature prolungate fino a 24 ore e T fra 9 e 26°C. Rischio infettivo BASSO. Intervenire alla presenza dei primi sintomi (Max 3 interventi all'anno contro questa avversità) impiegando: fludioxonil + ciprodinil o pirimetanil (Max 2 tra entrambi) o boscalid + pyraclostrobin (Max 3 tra le strobilurine) o fenaxamide (Max 2).

**PERONOSPORA:** Le spore si producono di notte da 4 a 25°C (Temperatura ottimale 13°C) e alta UR. Le spore vengono rilasciate durante il giorno e rimangono vitali per almeno 4 giorni. Germinano da 7 a 16°C in presenza di acqua libera. La suscettibilità fenologica della coltura si raggiunge dallo stadio di 4-5 foglia. Rischio infettivo: ALTO. Intervenire in previsione di pioggia o elevata umidità impiegando: prodotti rameici (\*), attivi anche contro le batteriosi, oppure metiram (Max 3) o mancozeb (Max 4) (Max 6 tra metiram e mancozeb) o zoxamide (Max 3) o cimoxanil (Max 3) o pyraclostrobin + dimetomorf (pyraclostrobin Max 3) o valifenalate (Max 4 tra dimetomorf e valifenalate) o (propamocarb + flupicolide) (Max 1) o benalaxil o metalaxil-m (Max 3 tra benalaxil e metalaxil-m).

#### Cipolla primavera

Diserbo post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni:

- pendimetalin (prevalente attività residuale)
- bromoxinil (solo attività fogliare). Usare dosaggi rapportati allo stadio della coltura (vedi etichette prodotti). Bromoxinil (20 %) max 2,25 kg/ha anno. **Utilizzabile fino a settembre 2021**
- Piridate (solo attività fogliare) per amarantacee, chenopodiacee, solanacee
- aclonifen (attività fogliare e radicale) per fallopia, crucifere, amaranto, chenopodio (vedi etichette prodotti).

Diserbo post-emergenza per il controllo delle infestanti graminacee:

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

**Usi eccezionali e deroghe:** Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99 – Uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'utilizzo del formulato "HEREU® SC" (s.a.oxifluorfen) per il **diserbo** di postemergenza della **cipolla da seme**. Impiego consentito per 120 giorni a partire dal 13/04/21 fino al 10/08/21.

## PATATA

**Fase fenologica: inizio fioritura**

---

**PERONOSPORA** *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. Soglia di pre allerta (pari al valore 7 dell'indice IPI di rischio). La soglia per il primo trattamento è pari al valore 10 dell'indice IPI di rischio. Stato di pre-allerta raggiunto in tutte le aree e stato di allerta per la prima infezione raggiunto nel Ferrarese. Le prossime piogge devono considerarsi infettanti così come la pioggia del 24 maggio. Rischio infettivo ALTO. Si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, impiegando: prodotti rameici (\*) oppure metalaxil-m (Max 3) oppure cyazofamide (Max 3) oppure metiram (Max 3) oppure fluazinam (Max 2) oppure cimoxanil (Max 3) oppure dimetomorf o mandipropamide (Max 4 tra entrambi) oppure fluopicolide+propamocarb (Max 1).

**AFIDI:** Intervenire solo in caso di infestazione generalizzata con acetamiprid (Max 1).

**DORIFORA:** *Leptinotarsa decemlineata*. Intervenire solo in caso di infestazione generalizzata alla schiusura delle uova con acetamiprid (Max 1) o metaflumizone (Max 2) o clorantprilprole (Max 2) o spinosad (Max 3).

## PISELLO

Fase fenologica: da emergenza a fioritura

---

**PERONOSPORA:** *Peronospora pisi* (De By.) Syd. Con condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama (piogge e elevata umidità) si consiglia di intervenire, in caso di attacchi precoci, impiegando cymoxanil (Max 2 e solo in miscela con sostanze attive a diverso meccanismo d'azione) oppure prodotti rameici (\*), oppure pyraclostrobyn+boscalid (Max 2) o azoxystrobin (Max 2) (Max 3 tra pyraclostrobyn e azoxystrobin).

**OIDIO:** *Erysiphe polygoni*. L'intervento chimico è giustificato solo in caso di attacco elevato. Se necessario intervenire con zolfo oppure con pyraclostrobyn+boscalid (Max 2) o azoxystrobin (Max 2) (Max 3 tra pyraclostrobyn e azoxystrobin).

**AFIDI:** *Acyrtosiphom pisum* Harris. Intervenire in presenza di infestazione diffusa e colonie in accrescimento impiegando pirimicarb oppure acetamiprid (Max 1).

## POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: da pre-trapianto ad attecchimento

---

**Difesa:**

**PERONOSPORA** *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. Pressione infettiva ALTA per i trapianti precoci, per i quali siamo arrivati a soglia per il primo trattamento. Al momento non è ancora necessario intervenire.

Trapianti programmati da inizio aprile a inizio giugno.

**Controllo erbe infestanti:**

Fase fenologica: pre-trapianto. **In pre-trapianto l'implementazione della tecnica della falsa semina completata da adeguate lavorazioni superficiali può rendere non necessario l'uso di glifosate per il controllo delle infestanti annuali.** Controllo delle infestanti emerse:

- **Glifosate**, attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
- In alternativa **Acido Pelargonico**

In pre-trapianto (5-10 gg prima del trapianto), per contenere l'emergenza di infestanti annuali si può applicare:

- **Benfluralin** (solanum e altre dicotiledoni, graminacee) interrandolo con lavorazioni superficiali o con irrigazione
- **Flufenacet** oppure **S-metalachlor** (graminacee e dicotiledoni)
- **Pendimetalin** (chenopodio, solano, poligonacee, cuscuto, graminacee)
- **Aclonifen** (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio)
- **Metribuzin** (amaranto, chenopodio, portulaca)
- **Napropamide** (graminacee, dicotiledoni)
- **Bifenox** (amaranto, solano, portulaca) **uso eccezionale (120 gg) dal 18 marzo al 15 luglio 2021**
  - Per un più ampio spettro d'azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole (es- S-metalachlor + Pendimetalin + metribuzin + bifenox o Metribuzin+Flufenacet + Pendimetalin + bifenox).

**Vincoli:**

- **Aclonifen non utilizzabile se** impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro
  - **S-metalachlor non utilizzabile a pieno campo se** impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro o bietola
- **(Flufenacet +Metribuzin)** applicabile **una volta ogni 3 anni** sullo stesso appezzamento.
- **Bifenox non utilizzabile se** impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su cereali a paglia o soia o pomodoro.

Fase fenologica: post-emergenza. Controllo delle infestanti emerse:

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

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

- Ciclossidim
- Cletodim
- Quizalofop-etile isomero D
- Quizalofop-p-etile
- Propaquizafof

**Vincolo:** nei terreni torbosi in rotazione con mais, quando si fanno più di 2 interventi di post-emergenza per il controllo delle graminacee almeno 1 deve essere eseguito con prodotti ACCasi.

#### Fertilizzazione

Per ridurre al minimo le perdite dovute ai fenomeni di lisciviazione, non è ammesso in presemina un apporto di azoto superiore ai 60 kg/ha. In copertura per apporti superiori ai 100 kg/ettaro si devono effettuare almeno due distribuzioni.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali di **Media Produzione** da rispettare per **60-80 t/ha** sono:

**Azoto:** 130 kg/ha frazionato a partire dalla semina.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno

dotazione scarsa	dotazione media	dotazione elevata
190 kg/ha	130 kg/ha	80 kg/ha

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno

dotazione scarsa	dotazione media	dotazione elevata
250 kg/ha	200 kg/ha	120 kg/ha

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da **Alta produzione** da rispettare per **80-100 t/ha** sono:

**Azoto:** 150 kg/ha frazionato a partire dalla semina.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno

dotazione scarsa	dotazione media	dotazione elevata
190 kg/ha	150 kg/ha	100 kg/ha

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno

dotazione scarsa	dotazione media	dotazione elevata
280 kg/ha	230 kg/ha	150 kg/ha

#### Usi eccezionali e deroghe:

**Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99**– Uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'utilizzo del formulato "FOXPRO" (s.a. **Bifenox**) per il **diserbo** pre-trapianto del **pomodoro da industria**. Il formulato "FOXPRO" (s.a. Bifenox) per il diserbo pre-trapianto del pomodoro da industria ha un impiego consentito per 120 giorni a partire dal 18/03/21 fino al 15/07/21.



## BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

Le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai Regolamenti della Comunità europea sull'agricoltura biologica: [834/2007](#) (obiettivi, principi e norme generali) e [889/2008](#) (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel DM [6793/2018](#) e successiva modifica [DM 3757/2020](#) che completano il quadro normativo.

## PARTE GENERALE

### DEROGHE

Le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa/deroghe-ai-disciplinari>

#### Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

L'elenco degli usi eccezionali - Prodotti fitosanitari autorizzati in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria ai sensi dell'art. 53, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 1107/2009, per l'anno 2021 è contenuto all'interno del documento predisposto dal Servizio Fitosanitario Regionale e consultabile al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/deroghe-ai-disciplinari/deroghe-territoriali-2021>

L'ultimo documento "**Usi eccezionali 2021 che non richiedono richiesta di deroga**" riporta in **Tabella B: Prodotti fitosanitari utilizzabili in agricoltura biologica (Allegato II del Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2164 del 17 dicembre che modifica il regolamento (CE) n. 889/2008)**. Il documento verrà progressivamente aggiornato con gli eventuali nuovi usi in uscita nell'arco dell'annata.

Si comunica che è stata autorizzata l'estensione d'impiego su **pomodoro** per combattere l'avversità *Phytophthora infestans*, per un periodo di 120 giorni a partire dal 15 maggio 2021, del prodotto fitosanitario denominato **ROMEO** registrato al n. 17058.

### TRATTAMENTI IN FIORITURA

A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge regionale del 04 marzo 2019 n. 2, inerente "**Norme per lo sviluppo, l'esercizio e la tutela dell'apicoltura in Emilia-Romagna**" (abrogazione della legge regionale 25 agosto 1988, n. 35 e dei regolamenti regionali 15 novembre 1991, n. 29 e 5 aprile 1995, n. 18), le prescrizioni per i trattamenti in fioritura sono come di seguito riportate:

1. Al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali, ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi. Sono altresì vietati i trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

2. I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi. Per consultare l'intera normativa [BURERT n 64 del 04 marzo 2018](#).

### NOTA IRRIGAZIONE DEL 26 Maggio 2021

In considerazione delle precipitazioni cumulate degli ultimi giorni e delle previsioni meteorologiche per i prossimi giorni, sono sospese le irrigazioni delle colture a pieno campo non protette. Rimangono possibili le irrigazioni delle colture protette.

E' vivamente sconsigliato l'aumento di acqua disponibile nei terreni. L'eccesso di acqua negli strati di terreno esplorati dagli apparati radicali possono causare seri danni alle colture poliennali e cali di resa per tutte le colture.

I tecnici e gli agricoltori che avessero dubbi sull'effettiva quantità di acqua disponibile, sono invitati a misurare l'acqua contenuta nel terreno, tramite il prelievo di campioni o mediante appositi sensori.

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

### Fertirinet



A partire dalla campagna 2019 è disponibile l'applicativo FERTIRRINET per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

Il nuovo servizio è presente in IRRINET e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.

Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link [https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index\\_er](https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index_er).

Per chi è già utente IrriNet è sufficiente inserire i seguenti input richiesti per ottenere il calcolo: "Dati chimici del suolo" e "Dati della coltura per la fertirrigazione"

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
26 Maggio 2021	5.65 mslm

### SEMENTI E MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE VEGETATIVA

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

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

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

(DM 6793 del 18 luglio 2018)

#### Banca Dati Sementi Biologiche:

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

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

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

Si ricorda che con Nota informativa [MIPAFF 2020-9284223](#) sono state definite le assegnazioni dell' "erba medica" e del "trifoglio alessandrino" alla "Lista rossa", prevista per il funzionamento della Banca Dati Sementi Biologiche – BDSB all'Allegato. Pertanto, a seguito della interrogazione della BDSB, a far data dal 1° gennaio 2021, per le specie in questione è resa visibile la lista dei fornitori delle sementi ottenute con metodo di produzione biologico o provenienti da appezzamenti in conversione al quale l'operatore biologico deve rivolgersi per concludere la transazione commerciale di acquisto delle sementi medesime. Rimane salva per l'operatore la possibilità di non concludere la transazione commerciale nei casi previsti dall'art. 45, par. 5, lett. b) del Reg. (CE) n. 889/2008.

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).

### GESTIONE DEL SUOLO

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

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

- 1) La fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sullo stesso appezzamento.
- 2) In caso di colture 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, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**
- 3) In deroga a quanto riportato al comma 2:
  - a. i cereali autunno-vernini (ad esempio: frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a **leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**”;
  - b. il riso può succedere a sé stesso per un massimo di tre cicli seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;
  - c. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi.
  - d. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;
  - e. le colture da taglio non succedono a sé stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.
- 4) In tutti i casi di cui ai commi 2 e 3, **la coltura da sovescio è considerata coltura principale quando prevede la coltivazione di una leguminosa, in purezza o in miscuglio, che permane sul terreno fino alla fase fenologica di inizio fioritura prima di essere sovesciata, e comunque occorre garantire un periodo minimo di 90 giorni tra la semina della coltura da sovescio e la semina della coltura principale successiva.**
- 5) Tutte le valutazioni di conformità delle sequenze colturali devono essere svolte tenendo conto dell'intero avvicendamento; le sequenze colturali che prevedono la presenza di una coltura erbacea poliennale, ad es. erba medica, sono ammissibili.
- 6) I presenti vincoli non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto.

## FERTILIZZAZIONE

Fertilizzanti commerciali: verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione “Consentito in agricoltura biologica” o controllare la presenza delle materie prime che compongono il prodotto all'interno dell'elenco dell'allegato I del Reg. 889/2008, indicato anche sul Decreto legislativo 55/2012. Si ricorda che è possibile anche la consultazione dei fertilizzanti ammessi all'uso in biologico all'interno del [Registro Fertilizzanti all'interno del SIAN](#).

## MODELLI PREVISIONALI

I modelli previsionali (messi a punto dal Servizio Fitosanitario Regionale dell'Emilia Romagna) danno indicazioni sull'andamento dello sviluppo dei fitofagi e dei patogeni, in funzione dei parametri climatici. I modelli non forniscono indicazioni sull'entità delle infestazioni e l'informazione che danno deve essere confrontata con la realtà aziendale, sulla base dell'esperienza professionale di tecnici ed agricoltori.

## CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

Il controllo e la regolazione delle irroratrici devono essere eseguiti 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

attuare 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 che al seguente link sono reperibili alcuni approfondimenti tecnici riguardanti le macchine irroratrici, l'agricoltura biologica e la mitigazione della deriva: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti>

**Nuove proroghe per patentini fitosanitari, abilitazioni alla vendita, attività di consulente e per gli attestati di funzionalità delle irroratrici in scadenza.**

Il link per scaricare il documento è: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/2021/prodotti-fitosanitari-nuove-proroghe-per-abilitazioni-e-attestati-di-funzionalita-irroratrici>

#### 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.

#### Monitoraggio di *Halyomorpha halys* in Emilia-Romagna 2021

##### Bollettino progetto PSR Cimice.Net

Utilizzando il seguente link è possibile visualizzare lo stato aggiornato in tempo reale delle catture di cimice asiatica nelle trappole di monitoraggio AgBio presenti in Emilia-Romagna: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

##### Ultimo bollettino:

##### Settimana 17 maggio – 23 maggio 2021

Trappole installate: 164

Trappole ispezionate: 142

Percentuale di trappole con almeno una cattura: 71%

Per la terza settimana consecutiva oltre i due terzi delle trappole controllate hanno registrato catture di adulti svernati di cimice asiatica, con numeri leggermente maggiori rispetto al periodo precedente. Nella terza decade di maggio sono stati osservati i primi accoppiamenti di cimice in campo e si attendono nei prossimi giorni le primissime ovideposizioni. Si ricorda di verificare l'effettiva presenza di infestazioni negli appezzamenti con produzione, con monitoraggi sia attivi (rilievi visivi e frappe) sia passivi (trappole), ponendo particolare attenzione alla parte alta dei frutteti e alle zone perimetrali dei campi coltivati.

##### \*Impiego dei composti del rame in biologico:

Si ricorda che con Reg. (UE) 2018/1981 le s.a. composti del rame sono state rinnovate per 7 anni fino al 31 dicembre 2025; sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione totale non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.

## PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

## ACTINIDIA

Fase fenologica: allegagione varietà a polpa gialla - fine fioritura varietà a polpa verde

---

**CANCRO BATTERICO:** *Pseudomonas syringae* p.v. *actinidiae*. E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di essudati e/o di cancri e, in caso di presenza, asportare le parti colpite e **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento**. Si ricorda che l'essudato (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta, specialmente nell'inserzione dei tralci), è un concentrato di batteri che attraverso le piogge vengono disseminati nell'apezzamento dando luogo ad ulteriori infezioni. Crescita epifittica del batterio in funzione delle ore di bagnatura in un range termico variabile da 10 a 25°C con un optimum di 15-20°C, cumulate in 3 giorni. Rischio infettivo ALTO. Intervenire con prodotti a base di rame (\*), non impiegandolo durante il periodo della fioritura. Si ricorda che nel periodo della fioritura è opportuno sospendere il rame ed è possibile intervenire con *Bacillus amyloliquefaciens*.

## ALBICOCCO

Fase fenologica: da indurimento nocciolo a raccolta

---

**BATTERIOSI** Intervenire in previsione di pioggia negli impianti con presenza di infezioni riscontrate nell'anno precedente impiegando rame (\*). Attenzione alla fitotossicità soprattutto legata agli abbassamenti di temperatura quando le piante sono ancora bagnate, si consiglia di iniziare con basse dosi/ha di rame da incrementare nei trattamenti successivi. Eventualmente miscelare con zolfo usato in funzione antioidica.

**OIDIO:** *Podosphaera tridactyla* (Wallr.) de Bary. *Oidium passerinii* (Bert). Si consiglia di intervenire a partire dalla scamicatura impiegando zolfo.

**AFIDI:** Intervenire impiegando sali potassici di acidi grassi oppure piretrine pure prima che le foglie si accartocino.

**ANARSIA:** *Anarsia lineatella* Zeller. Prosegue il primo volo. In tutte le zone è iniziata l'ovideposizione, ma non sono ancora presenti le larve (prevista per il fine settimana). Si consiglia di intervenire dopo circa 11-13 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando *Bacillus thuringiensis*.

**FORFICULA:** *Forficula auricularia* (L.). In caso di presenza negli anni precedenti si consiglia di applicare un sottile anello di colla sul tronco in modo da formare una barriera. Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle parti basse del tronco. Si ricorda che lo spinosad utilizzato contro altre avversità è attivo anche contro la forficula (intervenire nelle ore notturne ed in assenza di vento).

## CILIEGIO

Fase fenologica: da accrescimento frutti ad invaiatura

---

**MONILIA:** *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlrad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo. Max 5 interventi contro questa avversità. Si consiglia di intervenire nella fase di invaiatura impiegando *Bacillus subtilis* oppure *Bacillus amyloliquefaciens*.

**MOSCA:** *Rhagoletis cerasi* (L.). Si segnalano modeste ovideposizioni su ciliegie non trattate in raccolta. Monitorare la presenza degli adulti attraverso trappole cromotropiche gialle avendo cura di applicarle nella zona a sud-ovest del ceraseto. Alle prime catture si consiglia di applicare esche a base di spinosad.

**DROSOPHILA** *Drosophila suzukii* (Matsumura). Si segnalano modeste ovideposizioni su ciliegie non trattate in raccolta. Si consiglia di installare le trappole per il monitoraggio. La pratica di sfalciare il prato sottostante le piante è fondamentale per salvaguardare i pronubi e riveste un ruolo indispensabile per il controllo del fitofago in quanto si creano condizioni sgradite agli adulti della drosophila. Si ricorda che spinosad utilizzato contro altre avversità è attivo anche contro il moscerino della frutta. **Evitare trattamenti che precedono la fase di invaiatura.**

## KAKI

---

## Fase fenologica: da bottoni fiorali visibili a fioritura

---

**MACULATURA FOGLIARE CIRCOLARE:** *Mycosphaerella nawae*, Hiura & Ikata. Maturazione delle ascospore è al momento al 24% e sono state rilasciate il 4% con le piogge trascorse. La temperatura di 16-17°C comincia a diventare non più limitante per la maturazione delle ascospore. Le prossime piogge dovrebbero fare rilasciare una quantità di ascospore pari a circa il 6%. Rischio infettivo: MEDIO-ALTO. Negli impianti colpiti nell'annata precedente consultare il tecnico di riferimento per intervenire.

## MELO

---

### Fase fenologica: ingrossamento frutti

---

**COLPO DI FUOCO BATTERICO** *Xanthoxylum amylovora*. Comparsi i primi sintomi di colpo di fuoco su pero. Rischio infettivo per prossime piogge: ALTO. In presenza di fioriture secondarie o di residue fioriture primarie vi è il rischio di infezione di colpo di fuoco. L'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti. Massima attenzione ad eliminare i fiori secondari. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia procede anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Si raccomanda di rimuovere gli organi colpiti tagliando ad almeno 70 cm dal punto d'ingresso del batterio per arrestarne la diffusione lungo i vasi legnosi. Utilizzare prodotti a base di rame (\*): **attenzione, consultare il proprio tecnico su dosaggi e modalità di impiego per evitare fenomeni di fitotossicità.**

**OIDIO:** *Podosphaera leucotricha* (Ellis et Everhart) E.S. Salmon-*Oidium farinosum* (Cooke). Intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio impiegando zolfo oppure polisolfuro di calcio. **Attenzione: tenere gli interventi con zolfo distanziati almeno 2-3 settimane dalle applicazioni a base di olio, rispettando le indicazioni di etichetta.**

**TICCHIOLO** *Venturia inaequalis* (Cke) Wint. Comparsi i sintomi delle prime infezioni di ticchiolatura del melo sia su foglia che in alcuni casi anche su frutto. Comparsa anche le prime infezioni secondarie. La comparsa dei sintomi continuerà per tutta la settimana. E' esaurita la fase primaria ascosporica. Non vi è più rischio di infezioni primarie e pertanto si consiglia di continuare la copertura, **negli impianti con presenza di macchie**, intervenendo con bicarbonato di potassio oppure sali di rame (\*) a dosi basse eventualmente in miscela con olio di arancio o zolfo, oppure polisolfuro di calcio. **Utilizzare i sali di rame solo su piante asciutte per evitare fenomeni di fitotossicità.**

**CARPOCAPSA:** *Cydia pomonella* (L.). Lo sfarfallamento è terminato e il volo è al picco. In tutte le zone siamo in avanzata ovideposizione (con le temperature attuali il tempo di sviluppo delle uova è di circa 10 giorni) e in piena nascita larvale. **Intervenire al superamento della soglia** di 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane, impiegando spinosad (Max 3) oppure virus della granulosa (CpGV). Aggiungere al virus o allo spinosad olio minerale estivo (250 ml/hl) per aumentarne l'efficacia.

**TINGIDE:** *Stephanitis pyri* Fabricius. Controllare gli impianti facendo attenzione all'eventuale comparsa dell'insetto. Attendere le neanidi per eseguire la difesa. In caso di presenza intervenire con piretrine pure; aggiungere olio estivo al piretro per aumentarne l'efficacia.

## OLIVO

---

### Fase fenologica: mignolatura - inizio fioritura

---

**Sospensione trattamenti a base di prodotti rameici:** Vista la fase fenologica in atto si consiglia di sospendere i trattamenti a base di rame (\*) per evitare eventuali possibili danni a carico delle mignole e dei fiori.

**COTONELLO DELL'OLIVO** (*Euphyllura olivina*). Questa psilla, le cui forme giovanili sono protette dalle secrezioni cerose, vive a spese soprattutto delle infiorescenze e dei frutti appena allegati.

Il danno, derivante dalle punture di nutrizione, si manifesta in modo particolare con aborti fiorali, avvizzimento e cascola dei frutticini da poco allegati. I danni, normalmente, sono contenuti. Tuttavia, in particolare negli oliveti che nella primavera scorsa hanno subito forti danni per la presenza di questa psilla, è necessario porre attenzione al grado di infestazione presente ed, eventualmente, valutare insieme ai tecnici ARPO una adeguata strategia di difesa. Un intervento agronomico di prevenzione rispetto a questa psilla ma, anche verso le cocciniglie, consiste nel non eccedere con le concimazioni azotate e nel mantenere la chioma della pianta dell'olivo non eccessivamente fitta. Si consiglia di monitorare questa avversità e in caso di infestazione si raccomanda di consultare il tecnico.

**TIGNOLA DELL'OLIVO:** *rays oleae*. Attualmente questo fitofago ha concluso la generazione fillofoga. Sono iniziati su tutto il territorio regionale i monitoraggi che andranno a rilevare, attraverso specifiche trappole a feromoni, l'andamento del volo del lepidottero. Nelle aziende olivicole a conduzione biologica la difesa sarà da effettuare sulla generazione antofaga, realizzando un eventuale trattamento a base di *Bacillus thuringensis* verso la fine della fase fenologica di fioritura. Al momento non è necessario intervenire.

## PERO

### Fase fenologica: accrescimento frutti

**COLPO DI FUOCO BATTERICO** *Erwinia amylovora*. Comparsi i primi sintomi di colpo di fuoco su pero. Rischio infettivo per prossime piogge: ALTO. In presenza di fioriture secondarie o di residue fioriture primarie vi è il rischio di infezione di colpo di fuoco. L'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti. Massima attenzione ad eliminare i fiori secondari. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia procede anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Si raccomanda di rimuovere gli organi colpiti tagliando ad almeno 70 cm dal punto d'ingresso del batterio per arrestarne la diffusione lungo i vasi legnosi. Utilizzare prodotti a base di rame (\*): **attenzione, consultare il proprio tecnico su dosaggi e modalità di impiego per evitare fenomeni di fitotossicità**.

**TICCHIOLATURA:** *Venturia pyrina* (Aderh). Comparsi primi sintomi sia su frutto che su foglia nelle parcelle non trattate. Rischio infettivo MEDIO. Da ricordare che le ascospore di *V. pyrina* possono essere rilasciate anche per 3-4 giorni dopo l'evento piovoso e in assenza di pioggia. Nei giorni successivi alle piogge se vi sono nebbie è consigliabile ripristinare la copertura. Si ricorda che la fase primaria di *V. pyrina* dura mediamente 2 settimane in più di quella di *V. inaequalis*. In previsione di pioggia intervenire preventivamente con sali di rame (\*) a dosi basse eventualmente in miscela con olio di arancio o zolfo, oppure bicarbonato di potassio oppure polisolfuro di calcio.

**MACULATURA BRUNA DEL PERO** *temphylium vesicarium*. Comparsi i primi sintomi di maculatura bruna su foglie e frutticini di pero nelle parcelle non trattate nel ferrarese. Con l'innalzamento della temperatura le condizioni climatiche diventano maggiormente favorevoli per la sporulazione. Con il termine della perturbazione e delle piogge, la quantità di conidi aerodiffusi di *S. vesicarium* incrementa ulteriormente. Dopo la pioggia la quantità di conidi raggiunge il suo picco massimo nei 2 giorni successivi e l'infettività si dimezza nei 3 giorni successivi fino ad azzerarsi il 5° e 6° giorno dopo l'evento di sporulazione. Rischio infettivo: ALTO. Indice di sporulazione: ALTO. In previsione di piogge e al fine di prevenire eventuali infezioni, intervenire con prodotti rameici (\*) oppure con bicarbonato di potassio (Karma 85 ha ottenuto l'estensione di etichetta per maculatura bruna pero). Periodo favorevole per eseguire i trattamenti di sanificazione del cotico erboso favorevoli alla distribuzione di *Trichoderma* spp. Per i trattamenti con *Trichoderma* è importante la preventiva attivazione del prodotto in acqua 24 ore prima del trattamento e l'applicazione in previsione di una possibile pioggia.

**PSILLA:** *Cacopsylla pyri* (L.). Sono presenti gli adulti di I generazione in fase di ovideposizione. In tutte le zone sono presenti uova di II generazione tra il 50 e il 90% e sono presenti neanidi tra il 10% e il 50%. Sono state segnalate in campo presenze di predatori naturali (antocoride sia come adulto che come forme giovanili). Si consiglia di verificare nei pereti la presenza del fitomizo e dei suoi nemici naturali.

**CARPOCAPSA:** *Cydia pomonella* (L.). Lo sfarfallamento è terminato e il volo è al picco. In tutte le zone siamo in avanzata ovideposizione (con le temperature attuali il tempo di sviluppo delle uova è di circa 10 giorni) e in piena nascita larvale. **Intervenire al superamento della soglia** di 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane, impiegando spinosad (Max 3) oppure virus della granulosa (CpGV). Aggiungere al virus o allo spinosad olio minerale estivo (250 ml/hl) per aumentarne l'efficacia.

**CIMICE ASIATICA:** *Halyomorpha halys* (Stal). In tutti gli areali della regione, la rete di trappole di monitoraggio segnala la presenza di adulti in prossimità dei frutteti. I rilievi visivi in alcuni casi hanno confermato la presenza di cimici negli impianti. Fare molta attenzione a non sottovalutare la presenza nella propria azienda e nei vari impianti, ricordando che è importante verificare caso per caso specialmente osservando le bordure, i filari perimetrali e la parte alta delle piante. In caso di presenza consultare il tecnico per valutare l'opportunità di un intervento di contenimento.

**TINGIDE:** *Stephanitis pyri* Fabricius. Controllare gli impianti facendo attenzione all'eventuale comparsa dell'insetto. Attendere le neanidi per eseguire la difesa. In caso di presenza intervenire con piretrine pure; aggiungere olio estivo al piretro per aumentarne l'efficacia.

## PESCO

Fase fenologica: da ingrossamento frutti ad inizio indurimento nocciolo

---

**BATTERIOSI** *Xanthomonas campestris pv pruni*. La temperatura non è più un fattore limitante. Condizioni ottimali di infezione avvengono con temperature medie da 14 a 20°C e bagnature prolungate più di 48 ore ne aumentano la gravità. Rischio infettivo BASSO. Intervenire con prodotti a base di rame (\*) facendo attenzione ai dosaggi per evitare fenomeni di fitotossicità. Attenzione alla fitotossicità soprattutto legata agli abbassamenti di temperatura quando le piante sono ancora bagnate.

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

**ANARSIA**: *Anarsia lineatella* Zeller. Prosegue il primo volo. In tutte le zone è iniziata l'ovideposizione, ma non sono ancora presenti le larve (prevista per il fine settimana). Si consiglia di intervenire dopo circa 11-13 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando *Bacillus thuringiensis*.

**CIDIA DEL PESCO** *Grapholita molesta*. In tutte le zone il modello indica l'inizio del secondo volo contemporaneo alla presenza di adulti della generazione precedente. Controllare frequentemente le trappole di monitoraggio per individuare l'inizio del secondo volo. Al superamento della soglia di 10 catture per trappola alla settimana (soglia non vincolante in caso di distrazione o confusione sessuale) intervenire con spinosad (Max 3) oppure *Bacillus thuringiensis*.

**CIMICE ASIATICA** *Halyomorpha halys* (Stal). In tutti gli areali della regione, la rete di trappole di monitoraggio segnala la presenza di adulti in prossimità dei frutteti. I rilievi visivi in alcuni casi hanno confermato la presenza di cimici negli impianti. Fare molta attenzione a non sottovalutare la presenza nella propria azienda e nei vari impianti, ricordando che è importante verificare caso per caso specialmente osservando le bordure, i filari perimetrali e la parte alta delle piante. In caso di presenza consultare il tecnico per valutare l'opportunità di un intervento di contenimento.

## SUSINO CINO-GIAPPONESE

Fase fenologica: ingrossamento frutti

---

**AFIDI VERDI**: *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach). *Phorodon humuli* (Schrank). Intervenire in caso di presenza impiegando piretrine pure e/o sali potassici di acidi grassi.

**CIDIA DEL SUSINO**: *Cydia funebrana*. Il volo è in calo e la deposizione delle uova è terminata o è al termine (con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 8 giorni). Prosegue la nascita delle larve. Intervenire impiegando spinosad (Max 3).

## SUSINO EUROPEO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

---

**AFIDI VERDI**: *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach). *Phorodon humuli* (Schrank). Intervenire in caso di presenza impiegando piretrine pure e/o sali potassici di acidi grassi.

**CIDIA DEL SUSINO**: *Cydia funebrana*. Il volo è in calo e la deposizione delle uova è terminata o è al termine (con le temperature previste il tempo di sviluppo delle uova è di circa 8 giorni). Prosegue la nascita delle larve. Intervenire impiegando spinosad (Max 3).

## VITE

Fase fenologica: grappolini visibili

---

**PERONOSPORA**: *Plasmopara viticola* (Berl. & De Toni). Sono state osservate le prime macchie fogliari di peronospora. Momento di massima velocità di germinazione delle oospore (rischio elevato). Rischio infettivo per le prossime piogge della prossima settimana: ALTO. Intervenire in previsione di pioggia impiegando rame (\*).

**OIDIO:** *Erysiphe necator* Schw. - *Oidium tuckerii* Berk. Maturazione delle ascospore è circa al 83-90% del potenziale di inoculo ascosporico di *Uncinula necator*. Le ascospore vengono rilasciate se vi sono più di 10°C e la pioggia sia superiore a 2,5 mm. Rischio di infezione ascosporica per le piogge della prossima settimana: ALTO. Intervenire impiegando zolfo.

## Colture Erbacee

### BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: chiusura file

**LISSO:** *Lixus junci*. Intervenire in caso di comparsa impiegando estratto d'aglio (Nemguard SC con uso eccezionale di 120 giorni a partire dall'11 marzo 2021).

**OIDIO:** *Erysiphe betae* (Vaňha) Weltzien. Intervenire in presenza delle prime macchie impiegando zolfo.

## Colture Orticole

### FRAGOLA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: raccolta

Si consiglia di ispezionare periodicamente gli impianti per verificare l'eventuale presenza di **acari**, **afidi** e/o **lepidotteri**. Consultare i tecnici nei casi si registrino infestazioni gravi.

**BOTRITE:** *Botrytis cinerea*. a partire da inizio fioritura, in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di intervenire con BCA (*Bacillus subtilis* e *Aureobasidium pullulans*).

#### Prossimi incontri - Notizie generali

Dal 1 maggio 2021 Gabriele Marani è in pensione. Viene sostituito nel coordinamento di produzione integrata e biologica della provincia di Ravenna da Michele Preti (reperibile tramite cellulare: 351 2803963 ed e-mail: michele.preti@astrainnovazione.it).

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **giovedì 3 giugno 2021**, alle **ore 14:30** in videoconferenza con il sistema **LIFESIZE** (invieremo l'invito nei prossimi giorni).

Redazione a cura di: *Davide Dradi e Michele Preti*