



**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 BOLOGNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

**BOLLETTINO** n. 15 del 13/05/2020

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

	<h1>BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA</h1>
---	---

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

**NOTA SITUAZIONE GELATE** . I forti abbassamenti termici registrati nell’ultima settimana di Marzo e quelli della prima settimana di Aprile hanno provocato ingenti danni in particolare alle produzioni del settore frutticolo. Le colture piu’ colpite sono le Drupacee che possiamo così elencare in ordine di danno Albicocco, Susino, Pesco , Ciliegio e Actinidia. I danni riscontrati , in molti casi , hanno portato a una perdita totale delle produzioni. Anche Melo e Pero evidenziano gravi danni con alte percentuali di ovari neri , nel caso delle pomacee è ancora comunque prematuro stabilire quali saranno le riduzioni sulla produzione e sulla qualità dei frutti.

## **Prorogata la validità dei “patentini” per l’acquisto e l’utilizzo dei prodotti fitosanitari e degli attestati delle irroratrici**

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

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

**DISCIPLINARI di PRODUZIONE INTEGRATA 2020.** Il documento ufficiale a cui fare riferimento è quello pubblicato sul sito della Regione Emilia Romagna: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/produzione-integrata-vegetale>

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

**INDICAZIONI LEGISLATIVE (\*)Azioni aggiuntive (IAF-22)ERBACEE riduzione degli impieghi di prodotti fitosanitari specifici per la tutela delle acque. Si segnala che sulla coltura BARBABIETOLA in sostituzione del CLORIDAZON ritirato dal mercato è stato inserito il LENACIL.**

**La 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” Uso eccezionale prodotti fitosanitari**

### **INTEGRAZIONE A OPZIONI IAF11**

A integrazione delle norme applicative dello IAF11 a seguito dei gravi danni riscontrati nel 2019 su pero per Maculatura bruna sono in fase di predisposizione un atto di modifica delle disposizioni applicative IAF che prevede la possibilità di impiego di Trichoderma asperellum e Trichoderma gamsii su pero per i trattamenti eseguiti a scopo di prevenzione maculatura bruna.

### **POSSIBILITA’ DI DISIMPEGNO IAF 9,10 e 11**

#### **A seguito dei danni da gelo**

Sono in fase di predisposizione anche gli atti per consentire il disimpegno per causa forza maggiore per il solo 2020 per IAF in ambito PSR - TO 10.1.01 (produzione integrata) dovuto a assenza o ridotta produzione causa gelate tardive 2020 su superfici impegnate da non richiedere a premio su domanda di pagamento 2020. Questa possibilità è valida solo per aziende che si troveranno nelle aree delimitate ufficialmente per la gelata sopra citata (da dichiarare con documento allegato alla domanda di pagamento 2020); il disimpegno ha validità per il solo 2020, quindi in caso di prolungamento al 2021 degli impegni rimarrebbe il vincolo a rispettare gli impegni e la possibilità di ricevere gli aiuti dal 2021 compreso. Sono interessati:

- IAF 9 - Pomacee difesa avanzata 1 Confusione sessuale con dispenser tradizionali o spray (aerosol)

- IAF 10 - Drupacee difesa avanzata 1 Confusione sessuale con dispenser tradizionali o spray (aerosol)
- IAF 11 - Frutticole difesa avanzata 2 (varie opzioni con prodotti biologici)

La possibilità di disimpegno verrà formalizzata con nota del Servizio Agricoltura sostenibile, pubblicata anche sul sito WEB RER, e con i bollettini provinciali.

Si comunica comunque che alcune delle soluzioni proposte negli IAF oggetto di disimpegno (in particolare la confusione) restano per molte avversità quelle con il miglior rapporto costi/benefici nell'ottica della prevenzione delle avversità per le annualità successive

## **CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE STRUMENTALE DELLE IRRORATRICI**

Il controllo funzionale e la regolazione strumentale 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.

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

### **In sintesi**

*l'articolo 12, comma 2 del Decreto legislativo n. 150/2012 stabilisce che "l'intervallo tra i controlli funzionali non deve superare i 5 anni fino al 31 dicembre 2020, e i 3 anni per le attrezzature controllate successivamente a tale data".*

- *un'irroratrice controllata e regolata fino al 31 dicembre 2020 compreso dovrà essere ricontrollata dopo 5 anni;*
- *un'irroratrice controllata e regolata a partire dal 1° gennaio 2021 dovrà essere ricontrollata dopo 3 anni.*

**APPROFONDIMENTI:** si segnala che al seguente link sono reperibili alcuni approfondimenti tecnici riguardanti le macchine irroratrici, l'agricoltura biologica e la mitigazione della deriva:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti>

**TRATTAMENTI in FIORITURA** A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge regionale del 04 marzo 2019 n. 2, inerente "Norme per lo sviluppo, l'esercizio e la tutela dell'apicoltura in Emilia-Romagna" (abrogazione della legge regionale 25 agosto 1988, n. 35 e dei regolamenti regionali 15 novembre 1991, n. 29 e 5 aprile 1995, n. 18), le prescrizioni per i trattamenti in fioritura sono come di seguito riportate: 1. Al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali,

ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi. Sono altresì vietati i trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le

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

## IRRIGAZIONE

Le precipitazioni recenti e previste sono insufficienti a soddisfare le esigenze idriche delle colture.

Molte colture stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili allo stress idrico, pertanto la mancanza di acqua disponibile, anche parziale, può provocare cali di resa.

Si consiglia caldamente di irrigare tutte le colture laddove necessario, anche in deroga ai disciplinari, per evitar stress da deficit idrico.

Anche alcune colture, tradizionalmente non irrigue, venendo a mancare le tradizionali precipitazioni primaverili, potrebbero trovarsi in condizioni di stress idrico, soprattutto nei terreni più sciolti e arieggiati. Si invitano agricoltori e tecnici a valutarne le effettive necessità irrigue ed ad irrigare conseguentemente in modo razionale.

Le colture che in questo momento presentano apparati radicali ancora poco estesi, capaci di esplorare solo gli strati più superficiali del terreno, quelli che si disidratano più facilmente, sono maggiormente a rischio.

- **Fragola** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 3,5 mm

- **Melone** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 3,5 mm

- **Cocomero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 3,5 mm

- **Aglio** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3

- **Cipolla** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3

- **Patata** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3

- **Pomodoro da industria** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2,50
- **Bietola da zucchero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5
- **Bietola da seme** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5
- **Mais** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Erba medica** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2,5
- **Prato stabile** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Fagiolino** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
	Consumo medio giornaliero mm/d	Consumo medio giornaliero mm/d	
POMACEE	4	3	
ALBICOCCO	4,5	3,5	
SUSINO	4.5	3,5	
CILIEGIO	3,5	3	
PESCO	4	3	
VITE	2,5	2	
ACTINIDIA	3,5	3	

Pomacee e drupacee stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili allo stress idrico. Per i prossimi 20 giorni è assolutamente necessario evitare deficit di acqua disponibile nel terreno, che potrebbero portare a cali di resa, diminuzione della pezzatura e scarso assorbimento dei nutrienti, alcuni dei quali sono necessari per aver frutti ben formati e privi di difetti.

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

In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 35 mm su un

susino con interfilare inerbito che consuma 3,5 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (35/3,5).

Piogge al di sotto dei 4 millimetri giornalieri non son da considerare in questo momento.

Gli impianti arborei messi a dimora recentemente potrebbero soffrire per il perdurare della siccità, laddove la falda è situata ad una profondità superiore di 100 cm dal piano di campagna. E' possibile consultare la profondità di falda sul portale della Regione Emilia Romagna FALDANET <http://faldanet.consoziocer.it/Faldanet/retefalda/index>

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

La fertirrigazione degli impianti arborei a partire già dall'anno di impianto è necessaria per favorire l'ottimale sviluppo della pianta, in particolar modo dell'apparato radicale. Si invitano pertanto tecnici e agricoltori a preparare adeguatamente gli impianti fertirrigui fin da ora, effettuando le dovute manutenzioni.

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

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

#### **Fertirrinet**

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

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

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

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

<b>Data del rilevamento</b>	<b>Livello del fiume PO</b>
12 MAGGIO 2020	5,10 mslm

## PARTE SPECIFICA

### Colture Arboree

#### Nota generale

**Drupacee:** su impianti di pesco susino e albicocco con produzioni compromesse causa danni da gelo si consiglia di effettuare un minimo di difesa per non compromettere lo stato fitosanitario degli impianti nel prossimo anno . Per quanto riguarda la difesa al NERUME e OIDIO si consiglia di intervenire solo con ZOLFO abbandonando la difesa a MONILIA e BATTERIOSI. Per quanto riguarda la difesa ai lepidotteri CEDIA MOLESTA, ANARSIA e CEDIA FUNEBRANA adottare esclusivamente sistemi di CONFUSIONE SESSUALE. Per AFIDI mantenere una normale difesa.

#### ACTINIDIA

Fase fenologica: fioritura-allegagione

---

#### Difesa

**CANCRO BATTERICO:** in caso di piogge periodo a rischio di infezioni .  
E' importante 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.

La difesa chimica, basata sull'impiego di prodotti rameici (\*), contribuisce a contenere la diffusione della malattia. Al raggiungimento della lunghezza di 5-6 cm dei germogli intervenire con ACIBENZOLAR -S-METIL ACIBENZOLAR -S-METIL Max 8 interventi all'anno

**MUFFA GRIGIA:** Intervenire sulle varietà a polpa gialla impiegando, da inizio fioritura, CYORODINIL +FLUODIOXINIL oppure PHITHIUM OLIGANDRUM M1 oppure BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS FZB24

#### Deroga territoriale.

Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99– valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'utilizzo di CYORODINIL +FLUODIOXINIL (formulato SWITCH) per la difesa dell'actinidia da BOTRITYS CINEREA

CYORODINIL +FLUODIOXINIL Max 2 all'anno

### Uso straordinario.

- **POLYVERSUM** per l'impiego su **actinidia** contro **Botrite**, per un periodo di 120 giorni, dal 06 aprile al 03 agosto 2020.
- **TAEGRO** per l'impiego su **actinidia** contro **Botrite**, per un periodo di 120 giorni, dal 21 aprile al 18 agosto 2020.

**Deroga territoriale. Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99** – per utilizzo di **Forchlorfenuron** (formulato SITOFEX) per la difesa dell'actinidia dal cancro batterico - impiego consentito per 120 in deroga ai sensi dell'art. 53, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 1107/2009 con decreto dirigenziale del 24 marzo 2020 dal 24 marzo al 21 luglio 2020

## ALBICOCCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti-maturazione

---

### Difesa

**BATTERIOSI:** Intervenire in previsione di pioggia negli impianti con presenza di infezioni riscontrate nell'anno precedente impiegando MANCOZEB eventualmente in miscela con ZOLFO usato in funzione antioidica

MANCOZEB Max 3 come somma a CAPTANO

**OIDIO** : dalla fase di scamicatura sugli impianti normalmente colpiti intervenire con ZOLFO

**ANARSIA:** volo ovideposizione e inizio nascita larvale in funzione delle aree tra fine settimana e metà della prossima. Al superamento della soglia di 7 catture per trappola settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane intervenire con CLORANTRANILIPROLE o TRIFLUMURON. Per le indicazioni di difesa con larvicidi si rimanda al prossimo Bollettino

CLORANTRANILIPROLE Max 2 anno

TRIFLUMURON max 2 anno

**AFIDI:** si rilevano infezioni generalizzate . Intervenire al superamento della soglia del 5% di getti infestati impiegando ACETAMIPRID oppure SPIROTETRAMAT o PIRIMICARB

ACETAMIPRID Max 1 non utilizzabile se si utilizzano nel corso dell'annata 2 interventi di THIACLOPRID

SPIROTETRAMAT Max 1 all'anno

PIRIMICARB Max 1 all'anno



## CILIEGIO

Fase fenologica: accrescimento frutti-invaiaitura-raccolta

---

### Difesa

**MONILIA:** Si consiglia di intervenire nella fase di invaiatura impiegando FENBUCONAZOLO oppure TEBUCONAZOLO oppure FLUODIOXINIL+CYPRODINIL oppure PYRACLOSTROBIN+BOSCALID oppure TRYFLOXYSTROBIN+TEBUCONAZOLO oppure TEBUCONAZOLO+FLOUPYRAM oppure con FENEXAMIDE o FENPYRAZAMINE

Max 4 interventi contro questa avversità.

FENBUCONAZOLO Max 3 all'anno

TEBUCONAZOLO Max 2 e Max 3 come somma I.B.E.

FLUODIOXINIL+CYPRODINIL Max 1 intervento all'anno

PYRACLOSTROBIN+BOSCALID e TRYFLOXYSTROBIN Max 2 tra PYRACLOSTROBYN e TRYFLOXYSTROBYN

TEBUCONAZOLO+FLOUPYRAM Max 1, Max 3 come somma SDHI: BOSCALID e FLOUPYRAM

FENEXAMIDE e FENPYRAZAMINE Max 3 tra come somma tra loro

**DROSOPHILA SUZUKII** : si segnalano voli molto elevati, presenza di ovideposizioni e nascite larvali sulla cv. a raccolta precoce . Si consiglia di intervenire tempestivamente da inizio invaiatura con SPINETORAM o DELTAMETRINA o CYANTRANILIPROLE quest'ultimo con impiego consentito per 120 giorni a partire da 01/04/2020 fino al 29/07/2020

SPINETORAM Max 1 intervento all'anno con 3gg di carenza

DELTAMETRINA Max 2 interventi all'anno Max 2 interventi all'anno 7 gg di carenza

**MOSCA DELLE CILIEGIE** : si segnalano le prime catture. Ricordiamo che normalmente il fitofago risulta pericoloso su varietà a maturazione medio-tardiva tardiva. Monitorare la presenza degli adulti attraverso trappole cromotropiche gialle avendo cura applicarle nella zona a sud-ovest del ceraseto. In caso di presenza intervenire dalla fase di invaiatura con: ETOFENPROX o ACETAMIPRID o FOSMET o SPINOSAD nella formulazione esca.

ETOFENPROX Max 1 intervento all'anno Max 3 come somma di PIRETROIDI

ACETAMIPRID Max 2 all'anno

SPINOSAD Max 5 nel formulato esca (SPINTOR FLY)

FOSMET Max 1 intervento all'anno. Prestare attenzione alla possibile fitotossicità su alcune varietà

**CIDIA MOLESTA:** in caso di presenza intervenire con SPINOSAD . Ricordiamo che questo principio attivo risulta efficace anche per il controllo di DROSOPHILA SUZUKII

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno complessivi a SPINETORAM

**AFIDE NERO:** si segnalano casi di re infestazioni. Al superamento della soglia del 3% di organi infestati intervenire con SULFOXAFLOL oppure ACETAMIPRID oppure SPIROTETRAMAT

ACETAMIPRID Max 2 interventi all'anno

SPIROTETRAMAT Max 1 intervento all'anno

## PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

---

### Difesa

**OIDIO** : in caso di presenza intervenire con ZOLFO oppure BUPIRIMATE oppure FENBUCONAZOLO o MICLOBUTANIL o PENCONAZOLO o TETRACONAZOLO o FLUTRIAFOL o PYRACLOSTROBIN+ BOSCALID sprodotta attiva anche per il NERUME

BUPIRIMATE Max 2 all'anno

MICLOBUTANIL Max 2 tra MICLOBUTANIL e TEBUCONAZOLO e Max 4 come somma IBE

PYRACLOSTROBIN Max 3 come somma a TRYFLOXISTROBIN

Max 4 tra BOSCALID Max 3 FLUOPYRAM Max 2 PENTHIPIRAD Max 2 FLUXAPYROXAD Max 3 e non impiegabili per più di 2 volte in sequenza

**NERUME**: periodo di rischio per le infezioni. Si ricorda che la difesa eseguita, intervenendo preventivamente su piogge o prolungati periodi di bagnatura, nei confronti di oidio con ZOLFO e PYRACLOSTROBIN+BOSCALID , è attiva anche contro questa avversità.

**BATTERIOSI**: Le condizioni favorevoli alle infezioni sono: temperatura media da 14 a 20°C e bagnature prolungate(superiori alle 48 ore).

Per ridurre il potenziale d'inoculo si consiglia, in modo particolare nelle aziende interessate da gravi attacchi di batteriosi , di intervenire con ACIBENZOLAR-S-METILE o SALI di RAME

ACIBENZOLAR-S-METILE Max 5 interventi all'anno

**CANCRI RAMEALI**: il rischio infettivo è elevato. Intervenire nei pescheti colpiti dalla malattia impiegando CAPTANO o TIOFANATE -METIL prodotto concesso in deroga come momento di utilizzo precedentemente utilizzabile solo in post raccolta e ora con possibile impiego di 1 dei 2 interventi previsti anche in questa fase vegetativa. Si ricorda che le STROBILURINE , impiegate contro altre avversità, hanno un'azione collaterale anche contro i cancri rameali.

CAPTANO Max 5 tra CAPTANO , ZIRAM e MANCOZEB

TIOFANATE-METIL Max 2 interventi all'anno di cui 1 concesso in deroga in questa fase vegetativa

**CYDIA MOLESTA**: inizio volo di seconda generazione . Per la difesa si rimanda ai prossimi Bollettini

**ANARSIA**: volo ovideposizione e inizio nascita larvale in funzione delle aree tra questo fine settimana e metà della prossima. Al superamento della soglia di 7 catture per trappola settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane intervenire con CLORANTRANILIPROLE o TRIFLUMURON. Per le indicazioni di difesa con larvicidi si rimanda al prossimo Bollettino

CLOTRANILIPROLE Max 2 anno

TRIFLUMURON max 2 anno

**COCCINIGLIA COMSTOCKI:** si segnalano migrazioni delle neanidi . Consigliamo un attento monitoraggio e in caso di presenza intervenire con SPIROTETRAMAT intervento efficace anche per il controllo di AFIDI

SPIROTETRAMAT Max 2 indipendentemente dall'avversità

**CIMICE ASIATICA :** si rilevano le prime presenze . Si consiglia in questa fase un attento monitoraggio. In caso di presenza è possibile intervenire con ACETAMIPRID o CLORPIRIFOS METILE quest'ultimo concesso come uso straordinario

ACETAMIPRID Max 2 interventi all'anno

CLORPIRIFOS METIL Max 1 con prodotto concesso ad uso eccezionale per un periodo di 120 giorni dal 17-04-2020 . Null'utilizzo dei prodotti autorizzati con questo principio attivo si raccomanda di prestare molta attenzione alle prescrizioni supplementari di utilizzo particolarmente restrittive e con carenza 15 giorni

CLORPIRIFOS METILE, FOSMET e FORMENTANATE Max 3 all'anno

**SUSINO** Fase fenologica: ingrossamento frutti

---

## Difesa

**NERUME:** intervenire preventivamente in caso piogge o prolungati periodi di bagnatura, impiegando MANCOZEB o ZOLFO

MANCOZEB Max 2 e 4 come somma a ZIRAM e CAPTANO

**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.

**CIDIA FUNEBRANA:** volo, ovideposizione e nascita larvale . Al superamento della soglia indicativa di 10 catture a settimana in situazioni di scarsa allegagione è possibile dopo 5-7 giorni dalle catture intervenire con prodotti larvicidi quali SPINOSAD o SPINETORAM o EMAMECTINA o FOSMET o THIACTOPRID

SPINOSAD Max 3 complessivo a SPINETORAM Max 1 all'anno

FOSMET Max 2 all'anno

EMAMECTINA Max 2 all'anno

THIACTOPRID Max 1 all'anno

**COCCINIGLIA COMSTOCKI:** si segnalano migrazioni delle neanidi . Consigliamo un attento monitoraggio e in caso di presenza intervenire con SPIROTETRAMAT intervento efficace anche per il controllo di AFIDI

SPIROTETRAMAT Max 2 indipendentemente dall'avversità

## **MELO** Fase fenologica: allegagione-accrescimento frutti

### **Difesa**

**COLPO di FUOCO BATTERICO :** si rilevano in campo numerose presenze di infezioni fiorali , fase di rischio elevato . Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti togliendo tempestivamente le fioriture secondarie E 'inoltre necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. In impianti interessati della malattia si consiglia di intervenire preventivamente con: ACIBENZOLAR S-METIL o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o in previsione di piogge o immediatamente dopo con SALI di RAME

ACIBENZOLAR S-METIL Max 6 interventi all'anno

**TICCHIOLATURA:** siamo vicini alla fine del rilascio ascosporico . In previsione di pioggia o entro 24 ore dall'inizio di una pioggia (più precisamente entro **300 gradi/ora**) con : MANCOZEB o METIRAM o DITHIANON o CAPTANO o DODINA FLUAZINAM o FLUXAPYROXAD o PENTHIOPYRAD o FLOUPYRAM o DIFENOCONAZOLO (questi ultimi 4 principi attivi sono efficaci anche nei confronti di oidio ) o FOSFONATO di K questi ultimi 5 principi attivi vanno sempre impiegati in miscela a prodotti con altro meccanismi di azione. Qualora si intervenisse dopo la pioggia e oltre le 24 ore (300 gradi/giorno) pur considerando la minore attività retroattiva riscontrata in questi anni è possibile impiegare DIFENOCONAZOLO insieme a partner di copertura o TEBUCONAZOLO in miscela a FLOUPYRAM

METIRAM Max 3 all'anno

MANCOZEB Max 4 all'anno

DITIANON/CAPTANO Max 16 interventi all'anno

DODINA Max 2 interventi all'anno

FOSFONATO di K Max 10 interventi all'anno come somma a FOSETIL

FLUXAPYROXAD Max 3 all'anno 4 come somma a BOSCALID ,FLUXAPYROXAD,PENTHIOPYRAD e FLOUPYRAM

PENTHIOPYRAD Max 2 all'anno 4 come somma a BOSCALID ,FLUXAPYROXAD,PENTHIOPYRAD e FLOUPYRAM

FLOUPYRAM Max 3 all'anno 4 come somma a BOSCALID ,FLUXAPYROXAD,PENTHIOPYRAD e FLOUPYRAM

DIFENOCONAZOLO Max 4 come somma a TETRACONAZOLO , FENBUCONAZOLO

PROPICONAZOLO,MICLOBUTANIL e TEBUCONAZOLO di questi ultimi tre principi attivi Max 2 tra loro

**OIDIO:** intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio. Si ricorda che gli SDHI impiegati per la difesa alla ticchiolatura sono molto attivi anche nei confronti dell'oidio oppure utilizzare ZOLFO.In caso di presenza è possibile intervenire con BICARBONATO di K o CIFLUFENAMIDE o BUPIRIMATE

BUPIRIMATE Max 2 all'anno

CIFLUFENAMIDE Max 2 all'anno

**CARPOCAPSA:** volo, ovideposizione e inizio nascita larvale. Al superamento della soglia di 2 individui in 1 o 2 settimane intervenire con CLORANTRANILIPROLE eventualmente ripetendo l'intervento a distanza di 12-14 giorni. Oppure intervenendo dopo 6-7 giorni dal superamento della soglia con prodotti larvicidi quali: VIRUS della GRANULOSI o SPINETORAM o SPINOSAD o EMAMECTINA. Su questa generazione si consiglia l'impiego di CLORANTRANILIPROLE e/o VIRUS della GRANULOSI

CLORANTRANILIPROLE Max 2 all'anno  
SPINETORAM Max 1 all'anno  
SPINOSAD Max 3 complessivi a SPINETORAM  
EMAMECTINA Max 2 all'anno

**CIMICE ASIATICA :** si rilevano presenze. In questa fase si consiglia un attento monitoraggio. In caso di presenza intervenire con : ACETAMIPRID o CLORPIRIFOS METILE quest'ultimo principio attivo concesso come uso eccezionale Max 1 intervento all'anno per un periodo di 120 giorni dal 17-04-2020. Null'utilizzo dei prodotti autorizzati con questo principio attivo si raccomanda di prestare particolare attenzione alle prescrizioni supplementari di utilizzo particolarmente restrittive. Carezza 50 giorni su Pomacee

ACETAMIPRID Max 2 interventi all'anno  
CLORPIRIFOS METILE e FOSMET Max 4 interventi all'anno complessivi tra loro

**AFIDE GRIGIO:** si segnalano casi di re infestazioni. In questi casi si consiglia di intervenire con SPIROTETRAMAT intervento efficace in questa fase anche per il contenimento dell'AFIDE LANIGERO e della COCCINIGLIA COMSTOCKI

SPIROTETRAMAT Max

## **PERO** Fase fenologica: accrescimento frutti

---

### **Difesa**

**COLPO di FUOCO BATTERICO :** si rilevano in campo numerose presenze di infezioni fiorali, fase di rischio elevato con presenze di fioriture secondarie. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti togliendo tempestivamente le eventuali fioriture. E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. In impianti interessati della malattia si consiglia di intervenire preventivamente con: ACIBENZOLAR S-METIL o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o in previsione di piogge o immediatamente dopo con SALI di RAME

ACIBENZOLAR S-METIL Max 6 interventi all'anno

### **MACULATURA BRUNA**

In caso di pioggia si prevedono condizioni di rischio. Tuttavia nelle aziende o negli appezzamenti interessati da importanti danni lo scorso anno si consiglia di attuare pratiche **di Sanitazione del pereto** da effettuarsi attraverso:

- Pirodiserbo
- Solfato di ferro
- Calciocianamide
- Applicazioni di Trichoderma al cotico erboso

Le applicazioni di Trichoderma dovrebbero essere eseguite con una temperatura stabile di 10°C in quanto trattasi di un microrganismo vivo. È pertanto opportuno aspettare almeno la fine del periodo di freddo intenso

**TICCHIOLATURA:** siamo vicini al termine del volo ascosporico. Tuttavia In caso di piogge le condizioni sono favorevoli a infezioni . Va ricordato inoltre che le spore volano per i 4-5 giorni successivi alle piogge causa di possibili infezioni in caso di bagnature fogliari prolungate anche in assenza di precipitazioni . Intervenire in previsione di piogge o subito dopo con METIRAM o CAPTANO o MANCOZEB o ZIRAM o DITHIANON o DODINA o TEBUCONAZOLO o DIFENCONAZOLO o FOSFONATO di K o FLUXAPYROXAD o FLOUPYRAM o PENTHIOPYRAD questi ultimi 6 principi attivi sempre in associazione a partner di copertura o FLUAZINAM .

Ad esclusione di METIRAM e DODINA tutti i principi attivi soprariportati risultano efficaci anche nei confronti di maculatura bruna .

MANCOZEB Max 4 interventi all'anno

METIRAM Max 3 interventi all'anno

ZIRAM Max 4 interventi all'anno di cui 2 in pre-fioritura

DODINA Max 2 interventi all'anno

CAPTANO/DITIANON Max 14 interventi all'anno

DIFENCONAZOLO Max 4 all'anno 5 come somma tra DIFENCONAZOLO e TEBUCONAZOLO

TEBUCONAZOLO Max 3 all'anno 5 come somma tra DIFENCONAZOLO e TEBUCONAZOLO

FLUXAPYROXAD e FLOUPYRAM Max 3 e 4 come somma tra loro complessivamente a PENTHIOPYRAD e BOSCALID

PENTHIOPYRAD Max 2 all'anno 4 come somma complessiva a FLUXAPYROXAD e FLOUPYRAM

FOSFONATO di K Max 10 interventi all'anno come somma a FOSETIL

**MACULATURA BRUNA:** in caso di pioggia si prevede il rilascio ascosporico da ora in poi si consiglia di iniziare la difesa intervenendo preferibilmente e tempestivamente dopo la pioggia con : FLUXAPYROXAD o FLOUPYRAM o PENTHIOPYRAD o ISOPYRAZAM da utilizzarsi con partner di copertura a diverso sistema di azione o FLUAZINAM o TEBUCONAZOLO o MANCOZEB o ZIRAM o CAPTANO . Per questi ultimi 4 principi attivi si raccomanda un uso in momenti di bassa pressione o come partner agli SDHI precedentemente citati . Per aumentare l'efficacia della difesa è consigliato l'impiego FOSETIL-AL o FOSFONATO di K .

FLUXAPYROXAD , FLOUPYRAM , PENTHIOPYRAD , ISOPYRAZAM Max4 interventi anno eseguiti almeno in 2 blocchi

FLUXAPIROXAD ,Max 3 anno

PENTHIOPYRAD Max 2 anno

FLUOPYRAM Max 3 anno

ISOPYRAZAM max 2 anno

TEBUCONAZOLO Max 3 anno e Max 5 IBE anno  
CAPTANO Max 14 tra CAPTANO e DITHIANON  
MANCOZEB Max 4 all'anno  
Tra FOSFONATO di K e FOSETIL-AL a Max 10 anno  
ZIRAM Max 4 anno di cui 2 in pre-fioritura

**NECROSI BATTERICA** : da questa fase e fino alla metà di Giugno nelle aziende in cui sono stati verificati danni negli anni precedenti intervenire con FOSETIL-AL (prodotto attivo anche nei confronti di maculatura)

FOSETIL-AL e FOSFONATI Max 10 interventi all'anno

**CARPOCAPSA**: volo, ovideposizione e inizio nascita larvale. Al superamento della soglia di 2 individui in 1 o 2 settimane intervenire con CLORANTRANILIPROLE eventualmente ripetendo l'intervento a distanza di 12-14 giorni . Oppure intervenendo dopo 6-7 giorni dal superamento della soglia con prodotti larvicidi quali: VIRUS della GRANULOSI o SPINETORAM o SPINOSAD o EMAMECTINA. Su questa generazione si consiglia l'impiego di CLORANTRANILIPROLE o VIRUS della GRANULOSI

CLORANTRANILIPROLE Max 2 all'anno  
SPINETORAM Max 1 all'anno  
SPINOSAD Max 3 complessivi a SPINETORAM  
EMAMECTINA Max 2 all'anno

**CIMICE ASIATICA** : si rilevano presenze . Si consiglia in questa fase un attento monitoraggio. In caso di presenza di intervenire con : ACETAMIPRID o CLORPIRIFOS METILE quest'ultimo principio attivo concesso come uso eccezionale Max 1 intervento all'anno per un periodo di 120 giorni dal 17-04-2020. Null'impiego dei prodotti autorizzati si raccomanda di prestare particolare attenzione alle prescrizioni supplementari di utilizzo particolarmente restrittive e con carenza 50 giorni

ACETAMIPRID Max 2 interventi all'anno  
CLORPIRIFOS METILE Max 4 interventi all'anno complessivi a FOSMET .

**PSILLA**: si rileva la presenza adulti uova e neanidi . In presenza consistente di uova o di melata con danno su frutti intervenire con SPIROTETRAMAT o ABAMECTINA o SPINETORAM o OLIO MINERALE con quest'ultimo prodotto attenzione alle fitotossicità in prossimità di impiego di FLUAZINAM, CAPTANO, ZOLFO

SPIROTETRAMAT Max 2 interventi all'anno 1 su questa avversità  
ABAMECTINA Max 2 interventi all'anno  
SPINETORAM Max 1 all'anno

**VITE** Fase fenologica: grappoli distesi -bottoni fiorali separati

---

## Difesa



**OIDIO:** presenza in campo di infezioni e momento a rischio alto. Intervenire in previsione di pioggia con : ZOLFO o FLUXAPIROXAD o CILFUFENAMIDE o METRAFENONE o PYRIOFENONE o TETRACONAZOLO o PENCONAZOLO o DIFENCONAZOLO

FLUXAPYROXAD Max 3 come somma SDHI

CILFUFENAMIDE Max 2

PYRIOFENONE e METRAFENONE Max 3 come somma tra loro

TETRACONAZOLO PENCONAZOLO DIFENCONAZOLO Max 1 e 3 come somma iBE

**PERONOSPORA:** in caso di pioggia abbiamo un rischio infettivo alto. Si consiglia per questo di Intervenire in previsione di pioggia, impiegando prodotti di copertura quali : FOLPET o MANCOZEB o METIRAM o FOSFONATO di SODIO o di POTASSIO o FOSETIL-AI questi ultimi 3 principi attivi soltanto in miscela con prodotti di copertura .

In considerazione dell'avvicinarsi ad una fase fenologica particolarmente pericolosa in previsione di pioggia è possibile intervenire con prodotti piu' performanti quali : METALAXIL-M o AMETROCRADIN o DIMETOMORPH in miscela con prodotti di copertura . In caso si verificano piogge infettanti su vegetazione scoperta, si può intervenire in modo curativo entro il 20-30% del periodo di incubazione con DIMETOMORPH o METALAXIL-M associati a partner di copertura

FOLPET Max 3 all'anno 5 come somma tra MANCOZEB , FLUAZINAM , DITHIANON e FOLPET

MANCOZEB Max 3. 5 come somma tra MANCOZEB , FLUAZINAM , DITHIANON e FOLPET

METIRAM Max 3 all'anno

FOSFONATO di POTASSIO o FOSFONATO di SODIO o FOSETIL-AI Max 10 interventi l'anno come somma tra loro

DIMETOMORPH Max 4 interventi all'anno come somma a IPOVALICARB,MANDOPROPAMIDE,VALIFENAL

AMETROCRADIN Max 3 interventi all'anno

METALAXIL-M Max 3 interventi all'anno

**TIGNOLETTA:** volo al termine continua la nascita larvale . Non sono ammessi interventi in prima generazione.

## Diserbo arboree

**Diserbo arboree** : per la consultazione delle indicazioni si rimanda ai precedenti Bollettini

## Colture Erbacee

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

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

**Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo**



disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell' etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie , la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

#### Inoltre:

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

Altri vincoli che non impattano direttamente sulla scelta degli erbicidi di possibile utilizzo nel 2019, ma che introducono possibili vincoli per la scelta degli erbicidi nelle colture in successione sono quelli relativi alle

seguenti molecole : S-metalaclor, aclonifen, bentazone, bifenox.

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

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

## FRUMENTO

Fase fenologica : spigatura

---

### Difesa

**FUSARIUM:** intervenire in spigatura su varietà suscettibili impiegando : TEBUCONAZOLO , PROTIOCONAZOLO, METCONAZOLO. Questi principi attivi risultano efficaci anche anche per il controllo delle RUGGINI e dell'OIDIO

**SEPTORIA:** presenza sporadica e pressione infettiva mediamente bassa.

in previsione di pioggia è possibile intervenire con con : \*DIFENCONAZOLO o\* o \*TEBUCONAZOLO o \* METCONAZOLO o \*\*BENZOVINDIFLUPIR o \*\*ISOPYRAZAM o \*\*BIXAFEN o \*\*o \*\*FLUXAPIROXAD o \*\*PROTIOCONAZOLO

Max 2 trattamenti fungicidi all'anno sulla coltura.

\*Max 2 all'anno (prodotti candidati alla sostituzione CS)

\*\*Max 1 SDHI all'anno BIXAFEN, BENZOVINDIFLUPIR ISOPYRAZAM e FLUXAPIROXAD

Come soprariportato ricordiamo che TEBUCONAZOLO , PROTIOCONAZOLO, METCONAZOLO risultano efficaci anche sul controllo del FUSARIUM OIDIO e RUGGINI

**AFIDI:** a partire dalla fine fioritura al superamento dell'80% di culmi occupati da afidi su un campione di 200 spighe a ettaro controllate a gruppi di 10 in 20 siti scelti a caso è possibile intervenire con PIRIMICARB o

TAU-FLIVALINATE

Max 1 intervento all'anno in alternativa tra loro

## **BARBABIETOLA DA ZUCCHERO**

Fase fenologica : chiusura interfila

---

### **Difesa**

**LISSO:** Si segnalano presenze di adulti e danni in campo . In questi casi intervenire con BETACIFLUTRIN o DELTAMETRINA o CIPERMETRINA o LAMBDAIALOTRINA ALFACIPERMETRINA . Questi principio attivi risultano efficaci anche nei confronti del CLEONO.

Max 3 insetticidi all'anno esclusi interventi con BTK se utilizzato seme conciato

CIPERMETRINA , LAMBDAIALOTRINA Max 1 all'anno ALFACIPERMETRINA Max 2 all'anno di cui 1 su questa avversità

LAMBDAIALOTRINA Max 1 complessivo a ESFANVELARETE e ETOFENPROX

Inoltre autorizzata l'estensione d'impiego su **barbabetola da zucchero e seme** contro **punteruolo** per un periodo di 120 giorni del prodotto fitosanitario denominato **NEMGUARD SC** contenente la sostanza attiva estratto d'aglio, valida dal 10 marzo 2020 al 07 luglio 2020.

**CLEONO:** si rileva una scarsa presenza.

## **MAIS**

Fase fenologica : emergenza 4-8 foglie

---

### **Diserbo**

#### **Diserbo Mais post-emergenza**

Fase fenologica: post-emergenza ( da BBCH 13 a BBCH 16( maxBBCH 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 )*

Gruppo C3 (inibizione fotosintesi)

Piridate

## **SORGO**

Fase fenologica : 2-6 foglie

---

### **Post-emergenza.**

**In caso di infestazioni miste è possibile intervenire con :**

- TERBUTILAZINA + S-METALACLOR

### **Per dicotiledoni**

-DICAMBA+PROSULFURON

-MCPA+24D  
-MESOTRIONE

**Vincoli:**

Aclonifen non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro

## **SOIA**

Fase fenologica : 3° foglia trifogliata

---

**Post-emergenza**

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

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

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

**Vincoli:**

S-metalachlor non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro

Bifenox non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su cereali a paglia o soia

Bentazone non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su soia o sorgo o medica

## **CIPOLLA**

Fase fenologica : Autunnale ingrossamento bulbi -primaverile quarta-sesta foglia vera

---

### **Diserbo**

**Post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni**

- Pendimetalin (prevalente attività residuale)
- Aclonifen (attività fogliare e residuale)
- Bromoxinil (solo attività fogliare) - max 2.25 kg/ha anno
  
- Piridate (solo attività fogliare)

- Usare dosaggi rapportati allo stadio della coltura ( vedi etichette prodotti).
- Si consiglia l' eventuale utilizzo di Clopiralid ( per leguminose, composite, ombrellifere) in un giornate con temperature miti.
- **Per il controllo delle infestanti graminacee :**
- Quizalofop-p-etile,
- Quizalofop-etile isomero D
- Propaquizafop
- Ciclossidim

## Difesa Cipolla

**PERONOSPORA :** momento considerato a rischio alto per questa crittogama. In previsione di pioggia o forte umidità intervenire con : Sali di Rame intervento attivo anche delle batteriosi o con METIRAM o MANCOZEB o ZOAMIDE o SALI di RAME o CIMOXANIL o PYRACLOSTROBIN + DIMETOMORF o VALIFENAL o IPROVALICARB o PROPAMOCARB o FLUPICOLIDE o BENALAXIL o METALAXIL M

METIRAM Max 3 all'anno complessivamente a MANCOZEB Max 6

MANCOZEB Max 4 interventi all'anno complessivamente a METIRAM Max 6

DIMETOMORF o VALIFENAL Max 4 all'anno

PROPAMOCARB + FLUPICOLIDE Max 1 all'anno

ZOAMIDE Max 3 all'anno

PYRACLOSTROBIN Max 3 all'anno

CIMOXANIL Max 3 all'anno

BENALAXIL o METALAXIL M Max 3 all'anno

**BOTRITE:** al momento condizioni di basso rischio. Intervenire alla comparsa dei primi sintomi con :

FLUDIOXINIL + CYPRODINIL o PYRIMETANIL o BOSCALID + PYRACLOSTROBIN o FENIXAMIDE

Max 3 interventi all'anno contro questa avversità

CYPRODINIL e PYRIMETANIL Max 2 interventi all'anno complessivi tra loro

PYRACLOSTROBIN Max 3 all'anno come somma alle STROBILURINE

FENAXAMIDE Max 2 all'anno

## Difesa Cipolla semina primaverile

**TRIPIDI:** si rilevano presenze in questi casi è possibile intervenire con SPINOSAD o SPIROTETRAMAT o ACRINATRINA o DELTAMETRINA o BETACYFLUTRIN

Max 3 interventi all'anno su questa avversità

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno

SPIROTETRAMAT Max 2 all'anno

ACRINATRINA ,DELTAMETRINA e BETACYLUTRIN Max 1 all'anno come somma tra loro

---

## **PATATA** Fase fenologica : quaro palco fogliare-chiusura interfila

---

### **Diserbo**

#### **Post-emergenza:**

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

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

### **DIFESA**

**PERONOSPORA** : raggiunta da modello la soglia di attenzione. Momento ad alto rischio in previsione di pioggia intervenire con:

METIRAM o DIMETOMORPH o MANDIPROPAMIDE o ZOXAMIDE o CYAZOFAMIDE o AMISULBRON o FLUAZINAM o CIMOXANIL o PROPAMOCARB o FLUPICOLIDE o AMETOCTRADINA o METALAXIL-M o OXIATHIPIPROLIN o PYRACLOSTROBIN

AMETOCTRADINA Max 3 all'anno

FLUPICOLIDE Max 1all'anno

CYAZOFAMIDE e AMISULBRON Max 3 all'anno complessivamente tra loro

ZOXAMIDE Max 4 all'anno

MANDIPROPAMIDE e DIMETOMORPH Max 4 all'anno

METIRAM Max 3 all'anno

CIMOXANIL Max 3 all'anno

FLUAZINAM Max 2 all'anno

METALAXIL-M Max 3 all'anno

OXIATHIPIPROLIN Max 3 all'anno

PYRACLOSTROBIN Max 3 all'anno complessivi a FENAMIDONE, AZOXYSTROBIN, PYRACLOSTROBIN, TRIFLOXYSTROBIN e FAMOXADONE

**DORIFORA** : si segnalano presenze. Nel caso di infestazioni generalizzate intervenire con: ACETAMIPRID o METAFLUMIZONE o CLORANTRANILIPROLE o SPINOSAD

ACETAMIPRID Max 1 intervento all'anno

METAFLUMIZONE Max 2 interventi all'anno

CLORANTRANILIPROLE Max 2 interventi all'anno

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno

**MONITORAGGIO TIGNOLA DELLA PATATA** : Si segnalano catture. Al momento non si consigliano interventi

## ANGURIA

Fase fenologica: allegagione-ingrossamento frutti

---

### Difesa

**PERONOSPORA:** dopo la scoperta in previsione di piogge intervenire preventivamente con PRODOTTI RAMEICI, PROPAMOCARB, METIRAM, AMETOCTRADINA, ZOXAMIDE, CIMOXANIL, CYAZOFAMIDE e FLUOPICOLIDE

PROPAMOCARB Max 2 all'anno

METIRAM Max 2 all'anno

ZOXAMIDE Max 3 all'anno

CYAZOFAMIDE Max 3 all'anno

AMETOCTRADINA Max 2 all'anno

CIMOXANIL Max 2 all'anno

FLUOPICOLIDE Max 1 all'anno

**CANCRO GOMMOSO:** in caso di presenze intervenire tempestivamente con AZOXYSTROBIN o DIFENCONAZOLO + FLUXAPIROXAD

Tra AZOXYSTROBIN, TRYFLOXISTROBIN max 2 interventi all'anno

DIFENCONAZOLO + FLUXAPIROXAD Max 2 all'anno

**AFIDI:** intervenire alla presenza delle prime colonie con SULFOXAFLOR , ACETAMIPRID , FLONICAMID SPIROTETRAMAT

SULFOXAFLOR Max 2 all'anno

ACETAMIPRID Max 1 anno

FLONICAMID Max 2 all'anno

SPIROTETRAMAT Max 2 all'anno

**RAGNETTO ROSSO:** in presenza di focolai con foglie decolorate intervenire con: MALTODESTRINE o EXITHIAZOX o TEBUNFENPYRAD o ETOXAZOLE o ABAMECTINA o SPYROMESIFEN o BIFENAZATE

Contro questa avversità Max 2 interventi all'anno

EXITHIAZOX o TEBUNFENPYRAD o EXITHIAZOLE o ABAMECTINA o SPYROMESIFEN o BIFENAZATE

TEBUNFENPYRAD e SPYROMESIFEN solo coltura protetta

ABAMECTINA fare attenzione al momento di impiego in funzione delle etichette

## MELONE

Fase fenologica: allegagione-ingrossamento frutti

**PERONOSPORA:** dopo la scopertura in previsione di piogge intervenire preventivamente con PRODOTTI RAMEICI, ETIL FOSFITO di ALLUMINIO, PROPAMOCARB , CIMOXANIL , METIRAM, AMETOCTRADINA , DIMETOMORF, MANDIPROPAMIDE , PYRACLOSTROBIN, ZOXAMIDE, CYAZOFAMIDE , METALAXIL-M , FLOUPICOLIDE + PROPAMOCARB. I prodotti sono alternativi tra loro, da soli o in miscela pre costituite

PROPAMOCARB Max 2 all'anno CIMOXANIL Max 2 all'anno METIRAM max 2 all'anno AMETOCTRADINA max 2 all'anno Tra DIMETOMORF, MANDIPROPAMIDE max 4 all'anno Tra PYRACLOSTROBIN , AZOXISTROBIN Max 2 all'anno ZOXAMIDE Max 3 all'anno METALAXIL-M Max 2 all'anno FLOUPICOLIDE + PROPAMOCARB Max 1 all'anno CYAZOFAMIDE Max 3 all'anno

**OIDIO:** alla comparsa dei primi sintomi utilizzare AMPELOMICES QUISQUALIS , BACILLUS PUMILIS, ZOLFO, BICARBONATO di POTASSIO, OLI ESSENZIALI di ARANCIO DOLCE , BUPIRIMATE, MICLOBUTANIL , TEBUCONAZOLO , TETRACONAZOLO , PENCONAZOLO, FENBUCONAZOLO, TRIFLOXISTROBIN, AZOXYSTROBIN, CYFLUFENAMIDE ,METRAFENONE, FLOUPYRAM METIL-DINOCAP o ISOPYRAZAM BICARBONATO di POTASSIO I prodotti sono alternativi tra loro, da soli o in miscela pre costituite

BUPIRIMATE Max 2 all'anno TETRACONAZOLO, PENCONAZOLO , FENBUCONAZOLO Max 3 interventi anno MICLOBUTANIL,TEBUCONAZOLO e DIFENCONAZOLO Max 1 all'anno di cui la somma complessiva Max 3 Tra TRYFLOXISTROBIN ed AZOXYSTROBIN Max 2 all'anno CYFLUFENAMIDE Max 2 all'anno METRAFENONE Max 2 all'anno ISOPYRAZAM Max 1all'anno 2 come somma tra FLOUPYRAM e FLUXAPYROXAD

**CANCRO GOMMOSO:** in caso di infezioni intervenire tempestivamente con AZOXYSTROBIN FLUXAPIROXAD+DIFENCONAZOLO o DIFENCONAZOLO+CYFLUFENAMID

Tra AZOXYSTROBIN, TRYFLOXISTROBIN Max 2 interventi all'anno FLUXAPIROXAD+DIFENCONAZOLO Max 1 all'anno

DIFENCONAZOLO+CYFLUFENAMID Max 1 all'anno

FLUXAPIROXAD Max 1 Max 2 come somma a FLOUPYRAM e ISOPYRAZAM

**AFIDI:** alla prima comparsa intervenire con ACETAMIPRID, FLONICAMID , SPIROTETRAMAT, SULFOXAFLOL, TAU-FLUVALINATE ,SALI POTASSICI di ACIDI GRASSI o MALTODESTRINE

ACETAMIPRID Max 1 all'anno

FLONICAMID Max 2 all'anno non consecutivi

SPIROTETRAMAT max 2 all'anno

TAU-FLUVALINATE Max 1 non ammesso in coltura protetta

**RAGNETTO ROSSO:** in presenza di focolai con foglie decolorate e/o in prossimità o concomitanza di interventi aficidi intervenire con: MALTODESTRINE o EXITHIAZOX o ETOXAZOLE TEBUNFENPYRAD o ABAMECTINA o SPYROMESIFEN o BIFENAZATE

Contro questa avversità Max 2 interventi all'anno

EXITHIAZOX o TEBUNFENPYRAD o ETOXAZOLE o ABAMECTINA o SPYROMESIFEN o BIFENAZATE

TEBUNFENPYRAD e SPYROMESIFEN solo coltura protetta

ABAMECTINA fare attenzione al momento di impiego in funzione delle etichette





# BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

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

## PARTE GENERALE

### COMUNICAZIONI

#### Prorogata la validità dei “patentini” per l’acquisto e l’utilizzo dei prodotti fitosanitari e degli attestati delle irroratrici

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

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

### INDICAZIONI LEGISLATIVE

#### Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

- È autorizzata l’estensione d’impiego su **melo e pero** contro **Ticchiolatura** su **olivo** contro **Sputacchina**, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **PREV-AM PLUS** contenenti la sostanza attiva Olio essenziale di arancio dolce, valida dal 07 aprile 2020 al 04 agosto 2020. È autorizzata inoltre l’estensione d’impiego del medesimo prodotto su **basilico** contro **Peronospora** e su **pomodoro** contro **Peronospora e acari**, per un periodo di 120 giorni a partire dall’11 maggio. Per questi usi la validità è dal 11 maggio 2020 al 07 settembre 2020.
- È autorizzata l’estensione d’impiego su **melo e pero** contro **Ticchiolatura** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **LIMOCIDE** contenenti la sostanza attiva Olio essenziale di arancio dolce, valida dal 09 aprile 2020 al 06 agosto 2020.
- È autorizzata l’estensione d’impiego su **cece, lenticchia e altre leguminose da granella**, contro

**Nottua gialla**, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **HELICOVEX** contenente *Helicoverpa armigera* nucleopoliedrovirus, valida dal 09 aprile 2020 al 06 agosto 2020.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **frumento** per combattere l'avversità **Septoria Spp. e Puccinia Spp.**, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, dei prodotti fitosanitari denominati **POLTIGLIA DISPERSS** e **POLTIGLIA 20 WG GREEN** contenenti la sostanza attiva Rame metallo, valida dal 06 aprile 2020 al 03 agosto 2020.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **actinidia** contro **Botrite**, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **POLYVERSUM** contenente la sostanza attiva *Pythium oligandrum* M1., valida dal 06 aprile 2020 al 03 agosto 2020.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **barbabietola da zucchero e seme** contro **punteruolo** per un periodo di 120 giorni del prodotto fitosanitario denominato **NEMGUARD SC** contenente la sostanza attiva estratto d'aglio, valida dal 10 marzo 2020 al 07 luglio 2020.

- È autorizzata l'estensione di impiego su **uva da vino e da tavola** contro **cocciniglie e su legumi (fagioli, lenticchie e piselli) contro afidi**, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del presente decreto, del prodotto fitosanitario denominato **NEEMAZAL-T/S** contenente la sostanza attiva *Azadiractina A*, valida dal 20 marzo 2020 al 17 luglio 2020.

- È autorizzata l'immissione in commercio per un periodo massimo di 120 giorni dei prodotti fitosanitari denominati **ISONET PF 2020** e **CHECK MATE VMB 2020**, contenenti la sostanza attiva *Lavandulyl senecioate* contro **Cocciniglia cotonosa su vite** con il metodo della confusione sessuale, con la composizione e alle condizioni indicate nell'etichetta, valida dal 24 marzo 2020 al 21 luglio 2020.

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

Con l'aggiornamento dell'Allegato II (Regolamento di esecuzione [\(UE\) 2019/2164](#) del 17 dicembre 2019) viene eliminata per i composti del rame sotto forma di idrossido di rame, ossi-cloruro di rame, ossido di rame, poltiglia bordolese e solfato di rame tribasico, l'indicazione inerente le condizioni per l'uso: "Massimo 6 kg di rame per ettaro l'anno. Per le colture perenni, in deroga al paragrafo precedente, gli Stati membri possono autorizzare il superamento, in un dato anno, del limite massimo di 6 kg di rame a condizione che la quantità media effettivamente applicata nell'arco dei cinque anni costituiti dall'anno considerato e dai quattro anni precedenti non superi i 30 kg".

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

## **IRRIGAZIONE**

Le precipitazioni recenti e previste sono insufficienti a soddisfare le esigenze idriche delle colture.

Molte colture stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili allo stress idrico, pertanto la mancanza di acqua disponibile, anche parziale, può provocare cali di resa.

Si consiglia caldamente di irrigare tutte le colture laddove necessario, anche in deroga ai disciplinari, per evitar stress da deficit idrico.

Anche alcune colture, tradizionalmente non irrigue, venendo a mancare le tradizionali precipitazioni primaverili, potrebbero trovarsi in condizioni di stress idrico, soprattutto nei terreni più sciolti e arieggiati. Si

invitano agricoltori e tecnici a valutarne le effettive necessità irrigue ed ad irrigare conseguentemente in modo razionale.

Le colture che in questo momento presentano apparati radicali ancora poco estesi, capaci di esplorare solo gli strati più superficiali del terreno, quelli che si disidratano più facilmente, sono maggiormente a rischio.

- **Fragola** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 3,5 mm
- **Melone** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 3,5 mm
- **Cocomero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 3,5 mm
- **Aglio** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Cipolla** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Patata** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Pomodoro da industria** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2,50
- **Bietola da zucchero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5
- **Bietola da seme** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5
- **Mais** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Erba medica** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2,5
- **Prato stabile** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Fagiolino** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
	Consumo medio giornaliero mm/d	Consumo medio giornaliero mm/d	

<b>POMACEE</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	
<b>ALBICOCCO</b>	<b>4,5</b>	<b>3,5</b>	
<b>SUSINO</b>	<b>4.5</b>	<b>3,5</b>	
<b>CILIEGIO</b>	<b>3,5</b>	<b>3</b>	
<b>PESCO</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	
<b>VITE</b>	<b>2,5</b>	<b>2</b>	
<b>ACTINIDIA</b>	<b>3,5</b>	<b>3</b>	

Pomacee e drupacee stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili allo stress idrico. Per i prossimi 20 giorni è assolutamente necessario evitare deficit di acqua disponibile nel terreno, che potrebbero portare a cali di resa, diminuzione della pezzatura e scarso assorbimento dei nutrienti, alcuni dei quali sono necessari per aver frutti ben formati e privi di difetti.

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

In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 35 mm su un susino con interfilare inerbito che consuma 3,5 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (35/3,5).

Piogge al di sotto dei 4 millimetri giornalieri non son da considerare in questo momento.

Gli impianti arborei messi a dimora recentemente potrebbero soffrire per il perdurare della siccità, laddove la falda è situata ad una profondità superiore di 100 cm dal piano di campagna. E' possibile consultare la profondità di falda sul portale della Regione Emilia Romagna FALDANET <http://faldanet.consorziocer.it/Faldanet/retefalda/index>

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

La fertirrigazione degli impianti arborei a partire già dall'anno di impianto è necessaria per favorire l'ottimale sviluppo della pianta, in particolar modo dell'apparato radicale. Si invitano pertanto tecnici e agricoltori a preparare adeguatamente gli impianti fertirrigui fin da ora, effettuando le dovute manutenzioni.

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

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

## Fertirrinet

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

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

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

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

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
12 MAGGIO 2020	5,10 mslm

## Impegno aggiuntivo 25 (Impiego del sistema Irrinet):

Gli aderenti hanno l'impegno a consultare Irrinet durante la stagione irrigua. È richiesto un numero minimo di accessi nel periodo marzo-ottobre: 10 per chi utilizza impianti ad aspersione e 20 con microirrigazione. Gli accessi effettuati sul portale per tale scopo, vengono contati e il numero viene riportato nel profilo di ciascun utente. Gli aderenti allo IAF25 possono consultare il proprio profilo per il solo anno in corso per verificare la coerenza con gli impegni presi.

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

## DATI DI FALDA

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

## 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](#).

## SEMENTI E MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE VEGETATIVA

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

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

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

([DM 6793 del 18 luglio 2018](#))

Con la nota [n. 92642 del 28 dicembre 2018](#), il MIPAAFT comunica che è stata avviata l'operatività della nuova

**Banca Dati Sementi Biologiche - BDSB**. Tale attività ha avuto inizio con decorrenza 1° gennaio 2019 per quanto concerne l'inserimento di disponibilità di sementi e materiale di propagazione biologici. Con decorrenza **1° febbraio 2019** il sistema CREA-DC non sarà più operativo e sarà possibile **inserire le richieste di deroga nella nuova BDSB**.

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

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

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

### Strutturazione Banca Dati Sementi Biologiche:

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

a) **lista rossa**: elenca le specie o le categorie commerciali di una specie disponibili in quantità sufficienti sul mercato nazionale come biologiche/in conversione, **per le quali NON è concessa deroga, salvo casi eccezionali**.

b) **lista verde**: elenca le specie o le categorie commerciali di una specie non disponibili come biologiche/in conversione sul mercato nazionale e per le quali, ai sensi dell'art. 45, par. 8 del reg. (CE) n. 889/2008, è **concessa annualmente una deroga generale**.

c) **lista gialla**: contiene l'elenco di tutte le varietà delle specie non ricomprese nella lista rossa o verde, per le quali è necessario, **tramite la BDSB con accesso in area riservata, effettuare una verifica di disponibilità commerciale ed in presenza di disponibilità sarà necessario effettuare preventivamente una richiesta di interesse verso tutte le aziende fornitrici. Solo dopo aver ricevuto una risposta da tutte le aziende fornitrici o, in alternativa, dopo che siano trascorsi i termini previsti del decreto per la possibile risposta ad una richiesta di interesse (5 giorni lavorativi), sarà possibile richiedere il rilascio della deroga in BDSB.**

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

di moltiplicazione vegetativa non biologici nei casi previsti.

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

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

## GESTIONE DEL SUOLO

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

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

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

- 1) La fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sullo stesso appezzamento.
- 2) In caso di colture seminatrici, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno **due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**
- 3) In deroga a quanto riportato al comma 2:



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

## FERTILIZZAZIONE

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

Fertilizzazione fruttiferi e vite: in caso di necessità intervenire con ammendanti per incrementare la sostanza organica come letame, compost, stallatici commerciali o con concimi organici per fornire gli elementi della fertilità.

Si ricorda che 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”.

## 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. Le indicazioni sui modelli fitofagi riportati a bollettino per le singole avversità sono riferite al territorio della provincia di Bologna.

## **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 attuate prima di qualsiasi trattamento eseguito successivamente alla scadenza dell'attestato stesso.

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

## **MITIGAZIONE DELLA DERIVA**

Si segnala la pubblicazione di un approfondimento nel quale vengono descritte alcune soluzioni tecniche previste dal Documento di orientamento sulla mitigazione della deriva. In tale ambito viene inoltre sintetizzata la procedura da adottarsi per calcolare la riduzione di deriva ottenibile combinando più misure di mitigazione. Si riportano infine alcuni casi concreti con riferimento a trattamenti fitosanitari in viticoltura utilizzando un atomizzatore ad aeroconvezione tradizionale. L'approfondimento è reperibile anche al seguente link:

<http://agricoltura.regione.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/view>

## **ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI**

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

# **PARTE SPECIFICA**

## Colture Arboree

### DANNI DA GELO.

Le gelate delle scorse settimane hanno compromesso le produzioni di albicocco, actinidia buona parte di pesco, ciliegio e susino e parzialmente melo e pero.

## ACTINIDIA

Fase fenologica: allegagione (giallo) a fioritura (verde)

---

### Difesa

**BOTRITE:** a partire dalla fase di pre-fioritura è possibile intervenire impiegando prodotti a base di *Pythium oligandrum* (Polyversum) o *Bacillus amyloliquefaciens* ceppo FZB24 (Taegro).

**BATTERIOSI:** Rischio infettivo in previsione di pioggia: BASSO.

Al fine di contenere la diffusione della malattia in presenza di sintomi ed essudato si consiglia di intervenire in previsione di precipitazioni con sali di rame\* alle dosi più basse (prestare attenzione a dosi ed epoche di intervento in etichetta). Si consiglia di sospendere i rameici nei periodi fiorali.

### EULIA:

In caso di danni rilevati nell'anno precedente e presenza di infestazione è possibile intervenire con *BACILLUS THURINGIENSIS*

## ALBICOCCO

Fase fenologica: accrescimento frutto-raccolta

---

### Difesa

**BATTERIOSI:** in impianti colpiti negli anni precedenti o in varietà sensibili, effettuare l'intervento in previsione di pioggia o prolungate bagnature con SALI di RAME\* a basse dosi, ripetendo dopo 7-10 giorni in base a previsione di abbondanti precipitazioni o prolungate bagnature.

**OIDIO:** dalla fase di scamicatura intervenire in previsione di precipitazione con ZOLFO (efficace anche contro maculatura) o POLISOLFURO di CALCIO.

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

**FORFICULE:** per verificare la presenza del fitofago, posizionare le trappole rifugio, costruite con cartone ondulato o segmenti di canna. In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, formare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti e danni su frutti. Si ricorda che gli interventi effettuati con spinosad per altre avversità sono attivi contro forficula se effettuati la notte.

**ANARSIA :** volo e inizio ovideposizione . Per la difesa si rimanda al prossimo Bollettino.

## CILIEGIO

Fase fenologica: accrescimento frutti-invaiatura -raccolta

---

### Difesa

**MONILIA:** intervenire in previsioni di pioggia preventivamente con ZOLFO o POLISOLFURO di CALCIO . Sulle varietà prossime alla maturazione è possibile intervenire con AUREUBASIDIUM PULLULANS o BACILLUS AMILOLIQUECENS o BACILLUS SUBTILIS

**MOSCA DELLE CILIEGIE (*Rhagoletis cerasi*):** monitorare la presenza degli adulti attraverso trappole cromotropiche gialle avendo cura applicarle nella zona a sud-ovest del ceraseto. Si segnala volo e presenza. Monitorate attentamente la situazione a livello aziendale e nei ceraseti in cui si utilizzano le esche adulticide a base di Spinosad si consiglia di iniziare gli interventi

SPINOSAD Max 5 interventi nelle formulazioni esca

**MOSCIERINO DEI PICCOLI FRUTTI (*Drosophila suzukii*):** i monitoraggi evidenziano consistenti catture di adulti. Si ricorda che la coltura è suscettibile al danno dalla fase di completa invaiatura del frutto. Da questa fase intervenire con PIRETRO NATURALE.

**CIDIA MOLESTA :** in caso di presenza intervenire con SPINOSAD prodotto attivo anche nei confronti di DROSOPHILA S.

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno

**AFIDE NERO:** in presenza di infestazione intervenire a completa caduta petali ed appena visibile in campo con PIRETRINE NATURALI , eventualmente in miscela ad OLIO MINERALE. Le formiche esercitano un'azione di protezione delle colonie di afidi difendendoli da predatori e parassitoidi. Si ricorda che è buona pratica impedire la salita di formiche applicando sul perimetro del tronco un anello di colla.

## PESCO

Fase fenologica: accrescimento dei frutti

---

### Difesa

**OIDIO:** dalla fase di scamicatura intervenire in previsione di precipitazione con ZOLFO o POLISOLFURO di

CALCIO o OLIO ESSENZIALE di ARANCIO DOLCE.

**NERUME:** continua il periodo di rischio per le infezioni. Si ricorda che la difesa eseguita, intervenendo preventivamente su piogge o prolungati periodi di bagnatura, nei confronti di oidio con ZOLFO.

**VAIOLATURA DELLE DRUPACEE (SHARKA):** un precoce rinvenimento delle piante malate e la loro pronta estirpazione prima dell'inizio del volo degli afidi è favorevole al contenimento dell'avversità. Si invita ad effettuare un accurato controllo degli impianti, segnalando le piante sintomatiche. Nel caso l'apezzamento sia interno a [zone focolaio, tampone od indenni](#), va fatta segnalazione al Servizio Fitosanitario Regionale o Provinciale. Nel caso si sia all'interno di [zona di insediamento](#) è possibile procedere all'estirpazione. Si rimanda alla scheda tecnica per il riconoscimento della [Sharka](#).

**CYDIA MOLESTA:** volo di prima generazione al termine e inizio di quello di seconda generazione. Effettuare settimanalmente il rilievo sulla trappola per il monitoraggio. Per gli interventi si rimanda al prossimo Bollettino.

**ANARSIA :** volo e inizio ovideposizione . Per la difesa si rimanda al prossimo Bollettino.

**AFIDE VERDE:** valutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari in campo. In caso di presenza dell'avversità e assenza di ausiliari, intervenire a caduta petali con PIRETRINE PURE, eventualmente in miscela ad OLIO.

**FORFICULE:** per verificare la presenza del fitofago, posizionare le trappole rifugio, costruite con cartone ondulato o segmenti di canna. In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, formare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti e danni su frutti.

## SUSINO

Fase fenologica: accrescimento dei frutti

---

### Difesa

**BATTERIOSI:** effettuare l'intervento in previsione di pioggia o prolungate bagnature con sali di rame\*. È possibile intervenire anche con BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o BACILLUS SUBTILIS

**NERUME:** in previsione di pioggia intervenire preventivamente con ZOLFO LIQUIDO

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

**EULIA:** In caso di danni rilevati nell'anno precedente e presenza di infestazione è possibile intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS

**CYDIA FUNEBRANA:** Effettuare settimanalmente il rilievo sulla trappola per il monitoraggio. In caso di forte infestazione nell'annata precedente intervenire dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia indicativa di 10 catture per trappola per settimana con SPINOSAD (max 3 interventi/anno).

## MELO

Fase fenologica: allegagione-ingrossamento frutti

---

### Difesa

#### TICCHIOLATURA

RISCHIO INFETTIVO per i prossimi giorni in caso di pioggia MEDIO

In previsione di precipitazione intervenire preventivamente con POLISOLFURO di CALCIO o ZOLFO o SALI di RAME o BICARBONATO di POTASSIO

#### Irrigazione strategica

È ancora possibile applicare la tecnica dell'irrigazione strategica per far diminuire il potenziale di inoculo attualmente disponibile. L'irrigazione strategica è una tecnica che permette durante la stagione vegetativa di indurre un rilascio forzato delle ascospore mature presenti, attraverso una irrigazione della lettiera fogliare di impianti di melo. Irrigazione deve essere eseguita nelle ore più calde (11-13-14) 2 mm/ora per due ore intervallate da 0,5-1 ora.

È necessario garantire che la vegetazione si asciughi per 8 ore prima della eventuale pioggia prevista.

**La tecnica è già stata sperimentata nei tre anni passati con buoni risultati su melo.**

**COLPO DI FUOCO BATTERICO** : si rilevano in campo numerose presenze di infezioni fiorali , fase di rischio elevato . Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti togliendo tempestivamente le fioriture secondarie E 'inoltre necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. In impianti interessati della malattia si consiglia di intervenire preventivamente con: BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o in previsione di piogge o immediatamente dopo con SALI di RAME

**CARPOCAPSA:** Effettuare settimanalmente il rilievo sulla trappola per il monitoraggio. Dove riscontrato il superamento della soglia di 2 catture per trappola in due settimane, è possibile intervenire dopo 6-7 giorni dal superamento soglia con prodotti larvicidi quali VIRUS della GRANULOSI

**EULIA:** In caso di danni rilevati nell'anno precedente e presenza di infestazione è possibile intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS

**AFIDE GRIGIO:** in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire a competenza caduta petali con PIRETRINE NATURALI eventualmente in miscela ad OLIO MINERALE , oppure AZADIRACTINA.

**ZEUZERA:** si ricorda di installare le trappole e la confusione sessuale.

## PERO

Fase fenologica: accrescimento frutti

---

### Difesa

**TICCHIOLATURA:** periodo ancora a rischio in caso di poggie. 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. Il rischio pertanto è da estendersi anche nelle giornate asciutte successive alla pioggia ma con elevata bagnatura fogliare. Nei giorni successivi alle poggie se vi sono nebbie o prolungata bagnatura è consigliabile ripristinare la copertura. Rischio infettivo in questi giorni MEDIO.

In previsione di precipitazione intervenire preventivamente con POLISOLFURO di CALCIO o ZOLFO o SALI di RAME o BICARBONATO di POTASSIO

**MACULATURA BRUNA:** da ora in poi le poggie dovrebbero cominciare a indurre il rilascio di conidi di *Stemphylium vesicarium*. Si prevede nei giorni che seguono la pioggia catture di conidi di S.v. in quantità sempre maggiori. Rischio infettivo MEDIO-ALTO con le prossime poggie. Intervenire in previsione di precipitazione o bagnature prolungate con sali di rame\* a basse dosi. Si ricorda che con i trattamenti rameici effettuati per ticchiolatura si è coperti anche per questa patologia.

**Sanitazione del pereto** da effettuarsi attraverso

- Pirodiserbo
- Calce idrata
  
- Solfato di ferro
- Applicazioni di Trichoderma al cotico erboso

Le applicazioni di Trichoderma dovrebbero essere eseguite con una temperatura stabile di 10°C in quanto trattasi di un microrganismo vivo.

**COLPO DI FUOCO BATTERICO** si rilevano in campo numerose presenze di infezioni fiorali, fase di rischio elevato. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti togliendo tempestivamente le fioriture secondarie. E' inoltre necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. In impianti interessati della malattia si consiglia di intervenire preventivamente con: BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o in previsione di poggie o immediatamente dopo con SALI di RAME

**CARPOCAPSA:** Effettuare settimanalmente il rilievo sulla trappola per il monitoraggio. Dove riscontrato il superamento della soglia di 2 catture per trappola in due settimane, è possibile intervenire dopo 6-7 giorni dal superamento soglia con prodotti larvicidi quali VIRUS della GRANULOSI

**EULIA:** vedi modello melo. Controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

**TINGIDE:** in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire con PIRETRINE NATURALI, eventualmente in miscela OLIO MINERALE.

**PSILLA:** in caso di presenza dell'avversità, intervenire sulle uova con olio minerale. Valutare la presenza di antocoridi e la possibilità di effettuare lanci con *Anthocoris nemoralis*.

**ZEUZERA:** si consiglia di installare le trappole e la confusione sessuale

## VITE

Fase fenologica: germogliamento- grappoli visibili

---

### Difesa

#### PERONOSPORA:

Rischio infettivo in previsione delle prossime piogge ALTO

Si consiglia di intervenire s in previsione di piogge con SALI di RAME \* eventualmente in strategia con *Cerevisane*.

#### OIDIO:

Presenza di infezioni in campo. Rischio infettivo in previsione di pioggia: ALTO Gli interventi sono da fare con modalità preventive, con prodotti a base di ZOLFO o AMPELOMICES QUISQULIS o BICARBONATO di POTASSIO o OLIO essenziale di ARANCIO o BACILLUS PUMILIS

**TIGNOLETTA:** nascita larvale . In questa generazione non si interviene.

**COCCINIGLIE:** in caso di consistenti infestazioni di cocciniglie farinose è possibile ricorrere alla lotta biologica attraverso lanci del parassitoide *Anagyrus pseudococci* o il predatore *Cryptolaemus montrouzieri* da effettuarsi secondo le indicazioni a partire dalla fine di aprile.

È possibile ricorrere alla confusione sessuale con i prodotti autorizzati in uso straordinario Checkmate Suterra VMB 2020 e Isonet PF 2020. Programmare l'acquisto degli erogatori per la cui installazione si procederà indicativamente alla metà di aprile.

## Colture Erbacee

### BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: chiusura interfila

---

#### Controllo infestanti

Si ricorda che è estremamente importante gestire la presenza di malerbe in campo già dalle prime fasi di sviluppo della coltura, fasi nelle quali le infestanti si presentano poco sviluppate e con apparato radicale superficiale. Si consiglia quindi di effettuare una sarchiatura leggera dell'interfila o strigliatura. Il numero di interventi meccanici di gestione delle malerbe da programmare fino alla fase di chiusura può variare da 2 fino

a 4-5 a seconda della presenza di infestanti.

## Difesa

**PUNTERUOLO (*Lixus spp.*):** riscontrate forme adulte in accoppiamento in maniera diffusa sul territorio regionale. Continuare il monitoraggio di campo. In caso di riscontro del parassita in accoppiamento è possibile intervenire impiegando prodotti a base di estratto d'aglio (NEMGUARD SC).

**CLEONO:** effettuare il monitoraggio di campo sulla presenza di danni fogliari provocati dalle forme adulte. Deposare in campo vasetti trappola per verificare la presenza e consistenza delle popolazioni. Si ricorda che i vasetti trappola possono svolgere una minima funzione di cattura massale.

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

## ERBA MEDICA

Fase fenologica: accrescimento vegetazione

---

## FRUMENTO TENERO, DURO

Fase fenologica: spigatura

---

### Difesa.

**RUGGINE GIALLA:** Presenza sporadica. Consigliabile un monitoraggio attento anche sulle infestanti  
Condizioni per l'infezione: prolungata bagnatura e Temperature ottimali di 12-20°C. Nulla sotto 8°C e sopra 23°. Rischio infettivo in previsione di pioggia: ALTO. Pressione infettiva MEDIA.  
In caso di presenza dell'avversità è possibile intervenire impiegando SALI di RAME\*.

**SEPTORIA:** Pressione infettiva MEDIA

Non ci sono trattamenti indicati per l'avversità. Si rimanda ad una scelta di varietà rustiche resistenti all'avversità.

**OIDIO:** Rischio infettivo MEDIO

**FUSARIUM:** rischio infettivo in caso di pioggia medio basso



## GIRASOLE

Fase fenologica: 4-6 foglie vere

---

## MAIS

Fase fenologica: 6-8 foglie

---

### Indicazioni agronomiche

**Gestione delle infestanti:** al fine di contenere le infestazioni da malerbe applicare lavorazioni tra le file con opportune sarchiatrici, anche ripetute in base alla nascita delle infestanti.

## Colture Orticole

## CIPOLLA

Fase fenologica: ingrossamento bulbi ; primaverile quarta-sesta foglia vera

---

### Difesa

**BOTRITE:** Rischio infettivo nei prossimi giorni: BASSO.

La malattia deve essere prevenuta adottando pratiche agronomiche di carattere agronomico.

**PERONOSPORA:** Rischio infettivo in previsione di pioggia: ALTO

Intervenire preventivamente in previsione di piogge o bagnature prolungate impiegando SALI di RAME\*.

## PATATA

Fase fenologica: quarto-quinto palco fogliare-chiusura interfila

---

### Difesa

**PERONOSPORA:** raggiunta da modello la fase di rischio . Si consiglia al momento di intervenire in previsione di pioggia con SALI di RAME.

**DORIFORA:** si segnalano presenze. In caso di infestazioni generalizzate intervenire con SPINOSAD

**MONITORAGGIO TIGNOLA DELLA PATATA :** Si segnalano poche catture

## ANGURIA Fase fenologica: allegagione

---

## Difesa

**PERONOSPORA:** intervenire in previsione di pioggia intervenire con con SALI di RAME

**AFIDI:** alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari è possibile intervenire impiegando PIRETRINE PURE

## MELONE Fase fenologica: allegagione

---

### Difesa

**OIDIO:** alla comparsa dei primi sintomi intervenire con BICARBONATO di POTASSIO o ZOLFO o COS-OGA in preventivo.

**PERONOSPORA:** In caso di vegetazione recettiva, intervenire preventivamente in previsione di pioggia con SALI di RAME

**AFIDI:** alla prima comparsa ed in assenza di insetti ausiliari è possibile intervenire impiegando PIRETRINE PURE o in alternativa effettuare lavaggi con prodotti a base di SALI di POTASSIO di ACIDI GRASSI (Flipper)

# APPENDICE

## COMUNICAZIONI FINALI

Al momento , a seguito dell'ordinanza della RER, sono sospesi gli incontri di P.I e BIO dell'area di Bologna .

Ricordo che il prossimo incontro di Produzione Integrata per la Provincia di Bologna si terrà in video conferenza Mercoledì prossimo 20 -05-2020 alle ore 14,30 sulla piattaforma lifesize all' indirizzo utilizzato negli ultimi incontri

**Redazione** a cura di : Maurizio Fiorini e Fausto Smaia