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

Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014-2020

Provincia di Piacenza

Bollettino di produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 18 Del 11/06/2021

PREVISIONI METEO

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

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

Note Generali

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

PARTE GENERALE

Indicazioni legislativehttps://www.arpae.it/dettaglio_generale.asp?id=3963&idlivello=1590

I DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2021

Tutti i testi integrali 2021 delle norme generali e quelli delle singole colture sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo: http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro- climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/produzione- integrata-vegetale.

Poiché sono stati concessi in uso eccezionale diversi formulati, di cui alcuni necessitano di deroga ed altri no, al link http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa/deroghe-ai-disciplinari sono disponibili **tutte le deroghe** concesse e l'elenco aggiornato in tempo reale degli **usi eccezionali 2021 che non richiedono deroga** (Tabella 1. Prodotti autorizzati in agricoltura integrata e Tabella 2. Prodotti autorizzati in agricoltura biologica).

Chi ha subito forti danni da gelate e non intende proseguire eventuali impegni aggiuntivi nell'ambito della difesa integrata per l'anno corrente, deve inoltrare domanda di deroga entro il 15/06/2021.

USI IN EMERGENZA

Il prodotto **REVISION PERO** (s.a. MEFENTRIFLUCONAZOLO) ha ottenuto l'uso di emergenza per la maculatura del pero e può essere impiegato per questa avversità dal 21/05/21 al 31/07/21

Il prodotto **SERENADE ASO** (s. a. BACILLUS SUBTILIS ceppo QST 513) ha ottenuto l'estensione di impiego per diverse colture:

- Agrumi, contro batteriosi (Xanthomonassp.)
- Kiwi, contro batteriosi (Pseudomonas syringae actinidiae) e botrite (Botrytis cinerea)
- Olivo, contro occhio di pavone (Cycloconium oleaginum), lebbra (Colletotrichum gloeosporioides) e rogna (Pseudomonas savastanoi)
- Legumi freschi e da granella, contro sclerotinia (Sclerotinia sp.)
- Melone, cocomero, zucchino (in campo e in serra), contro muffa grigia (Botrytis cinerea), cancro gommoso (Didymella bryoniae) e fusariosi (Fusarium oxysporum)
- Cetriolo (in campo e in serra), contro fusariosi (Fusarium oxysporum)
- Riso, contro brusone (Pyricularia oryzae) ed elmintosporiosi (Cochliobolus miyabeanus)

Il prodotto **CYMBAL** (s. a. CIMOXANIL) ha ottenuto l'estensione di impiego su basilico contro la peronospora (bremia lactucae) dal 21 maggio al 17 settembre 2021. Per utilizzarlo in produzione integrata occorre effettuare richiesta di deroga.

Il prodotto **SCORE 25 EC** (s. a. DIFENCONAZOLO) ha ottenuto l'estensione di impiego su bieta da costa contro cercospora dal 1 agosto al 28 novembre 2021; bieta da foglia contro cercospora dal 1 luglio al 28 ottobre 2021; indivia e radicchio contro oidio dal 15 luglio all'11 novembre 2021; noce contro antracnosi e necrosi apicale bruna dal 28 maggio al 24 settembre 2021. Per utilizzarlo in produzione integrata occorre effettuare richiesta di deroga.

IRRIGAZIONE

In considerazione delle precipitazioni cumulate negli scorsi 3 giorni e previsioni meteorologiche, che descrivono una situazione pluviometrica caratterizzata da apporti temporaleschi nei prossimi 5 giorni, si consiglia di programmare con attenzione l'irrigazione, partendo dai dati di umidità del terreno, rilevati o stimati. In questo periodo infatti l'acqua disponibile presente nei terreni può cambiare di decine di punti percentuali da un appezzamento all'atro, per quanto vicini. Irrigare senza rilevare o stimare preventivamente l'acqua disponibile può causare cali di resa o moria delle colture, derivanti da eccessi o carenze di acqua.

E' possibile irrigare tutte le colture secondo quanto prescritto dai disciplinari.

- 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: 3,5

- **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: 3

- **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: 4

- **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: 3,5

- **Erba medica** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5

- **Prato stabile** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5

- **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** Consumo medio giornaliero mm/d	**INTERFILARE LAVORATO** Consumo medio giornaliero mm/d	**NOTE**
POMACEE	**3**	**2**	
ALBICOCCO	**3,5**	**3**	
SUSINO	**3,5**	**3**	
CILIEGIO	**3**	**3**	
PESCO	**3,5**	**3**	
VITE	**2,5**	**2**	
ACTINIDIA	**3,5**	**3**	

Per i prossimi 20 giorni è assolutamente necessario evitare deficit di acqua disponibile nel terreno, per favorire la differenziazione delle gemme.

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).

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 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 irrigazione e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.

Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index_er .

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
9 Giugno 2021	4.5 mslm

FERTILIZZANTI AMMESSI DAI DPI E FANGHI

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

FERTILIZZAZIONE

Tutti gli impieghi dei fertilizzanti contenenti almeno uno dei macroelementi (N, P e K) devono essere registrati nelle apposite schede entro 7 giorni dall'utilizzo, indicando anche le modalità di distribuzione. Entro i 7 giorni si deve obbligatoriamente aggiornare il registro di magazzino (carico-scarico).
Il frazionamento delle dosi di azoto, apportato con i concimi di sintesi è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 Kg/ha per le colture erbacee ed orticole e i 60 Kg/ha per le colture arboree. L'intervallo minimo tra due interventi di fertilizzazione deve essere di almeno 7 giorni.
Questo vincolo non si applica ai concimi a lenta cessione e ai fertilizzanti che contengono l'azoto in forma organica e lo cedono in modo graduale nel tempo ad es. letame, compost, liquami zootecnici, digestati tal quali e loro frazioni palabili e ai fanghi di origine agroalimentare. "I concimi organo minerali che indicano un tasso di umificazione e il titolo di Carbonio umico e fulvico non inferiore rispettivamente al 35% e al 2,5% (D.Lgs n° 75/2010 Allegato I punto 6 – Disciplina in materia di fertilizzanti), vengono considerati a "rilascio graduale" ed equiparati ai concimi a lenta cessione."
Per i concimi a lenta cessione, qualora contengano anche una quota di azoto minerale a pronto effetto e gli apporti al campo di tale quota siano superiori ai limiti (100 Kg/ha per le colture erbacee, orticole e da seme e i 60 Kg/ha per le colture arboree), bisognerà procedere al frazionamento.
Per le colture a ciclo annuale le concimazioni azotate con prodotti di sintesi sono consentite solo in presenza della coltura o al momento della semina (pre-semina/pre-trapianto) in quantità contenute variabili a seconda della coltura. In particolare sono ammissibili:

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

IMPIEGO DEL RAME
La s.a. è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025. A partire dal 31/03/2019 tutti i prodotti antiparassitari autorizzati contenenti rame riportano in etichetta la seguente frase:"Al fine di ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l'esposizione per gli organismi non bersaglio, tenendo conto al contempo delle condizioni agro-climatiche, non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4kg di rame per ettaro all'anno"

ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI
Utilizzare i prodotti fitosanitari con precauzione. **Si ricorda che i prodotti impiegati devono essere regolarmente autorizzati alla vendita e all'impiego in Italia e che l'uso di prodotti non autorizzati è gravemente sanzionato.**
Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto. Si raccomanda di porre la dovuta attenzione alle frasi ed ai simboli di pericolo che compaiono nell'etichetta ministeriale. Rispettare il periodo di carenza e i dosaggi indicati in etichetta.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Note Colture Arboree

La copertura vegetale ha lo scopo di limitare i fenomeni erosivi ed il rischio di percolazione dei nutrienti. Nelle aree di pianura è obbligatorio l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale(dal 30 settembre al 20 marzo) al fine di contenere la perdita di elementi nutritivi.

Nelle aree di collina e montagna, in appezzamenti con pendenze medie superiori al 10%, è obbligatorio l'inerbimento permanente delle interfile, anche se presenti i solchi acquai, da attuarsi con semine artificiali o con inerbimento spontaneo. Tale vincolo non si applica su suoli a tessitura "tendenzialmente argillosa" in annate a scarsa piovosità primaverile-estiva (precipitazioni cumulate dal 1°aprile al 30 giugno inferiori a 150 mm), durante le quali è consentito effettuare un'erpicatura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificatura.

Nelle colture arboree, quando esiste il vincolo dell'inerbimento dell'interfila, sono comunque ammessi le lavorazioni lungo la fila per l'interramento dei fertilizzanti.

CIMICE ASIATICA (31 maggio-6 giugno): nel periodo considerato i monitoraggi attivi effettuati in regione hanno evidenziato la presenza delle prime ovature di *H. halys*, oltre alla comparsa dei primi frutti con sintomi riconducibili a punture trofiche di pentatomidi. Il numero medio di catture per trappola è rimasto sostanzialmente invariato rispetto alla settimana precedente, confermando che l'attività e la presenza degli adulti usciti allo svernamento è al suo culmine. Dalla seconda decade di giugno sono attese le prime catture di neanidi di secondo stadio. Si ricorda di verificare l'effettiva presenza di infestazioni negli appezzamenti con produzione attraverso monitoraggi attivi (ispezioni visive e frappage), ponendo particolare attenzione alle zone perimetrali dei frutteti e alla parte alta delle piante.
Le trappole installate nella nostra provincia proseguono le catture, ma di un numero limitato di individui. Non sono ancora state rilevate ovature.

ALBICOCCO

Fase fenologica: maturazione (importanti danni alla produzione)

Difesa

Prima di intervenire con prodotti insetticidi, sfalciare con largo anticipo la vegetazione spontanea sottostante.

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. Interventi insetticidi specifici sono poco efficaci.

CILIEGIO

Fase fenologica: da maturazione a raccolta

Indicazioni agronomiche

Gli appezzamenti monitorati presentano produzioni discrete e ottima qualità dei frutti.

Difesa

Prima di intervenire su piante in fase di maturazione, controllare il periodo di carenza dei prodotti. Sfalciare la vegetazione sottostante gli alberi da frutto prima di effettuare interventi insetticidi o che possono essere dannosi per i pronubi.

MONILIA: in previsione di pioggia ci possono essere condizioni ambientali favorevoli alle infezioni nel caso di mazzetti di frutti molto compatti. Si può intervenire da inizio invaiatura con: TEBUCONAZOLO (Max 2) o FENBUCONAZOLO. In totale 3 trattamenti con IBE.

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

oppure FLUOPYRAM(max 1) o ISOFETAMID (max 2) o BOSCALID (max 2); in totale max 3 con SDHI

oppure FENEXAMID o FENPIRAZAMINE, in totale max 3 tra i due

oppure FLUDIOXONIL+CYPRODINIL (max 1).

MOSCERINO DEI PICCOLI FRUTTI (Drosofila suzukii): nelle trappole non si sono avute catture, ma si consiglia di tenere monitorati gli appezzamenti.
Si ricorda che la pratica di sfalciare il prato sottostante le piante è necessaria per salvaguardare i pronubi e riveste un ruolo indispensabile per il controllo del fitofago in quanto si creano condizioni sgradite agli adulti della drosofila.

Si consiglia di controllare i frutteti e, in caso di presenza, intervenire nella fase di invaiatura con SPINETORAM (Max 1 e Max 3 tra Spinosad e Spinetoram) oppure DELTAMETRINA (Max 2).
Si ricorda che SPINOSAD impiegato contro altre avversità è attivo anche contro la drosofila. **Evitare trattamenti che precedono la fase di invaiatura.**

Info e immagini: Il moscerino dei piccoli frutti, scheda SFR.

È stato concesso per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna l'uso eccezionale per l'impiego di CYANTRANILIPROLE (formulato "EXIREL 2021") per la difesa del ciliegio dal moscerino dei piccoli frutti (*Drosophila suzukii*)- impiego consentito per 120 giorni a partire dal 13 maggio 2021 al 30 Luglio 2021.

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa
Prima di intervenire con prodotti insetticidi, sfalciare con largo anticipo la vegetazione spontanea sottostante.

TICCHIOLATURA: rilevate infezioni in forte progressione in diversi appezzamenti.
Il potenziale ascosporico è in esaurimento, ma ancora presente in alcuni quadranti, quindi in previsione di piogge il rischio di infezioni è ancora alto anche per i frutteti ancora esenti da sintomi.
Mantenere protetta la vegetazione e i frutticini con
MANCOZEB (MAX 4) o METIRAM (max 3) o FLUAZINAM (max 4) o DITIANON o CAPTANO (max 10) tra Ditianon + Captano max 16
prodotti di copertura si possono eventualmente addizionare: FLUXAPIROXAD (max 3) o PENTHYOPIRAD (max 2) o FLOUPYRAM (maxIn 3)
in totale max 4 trattamenti con SDHI (Fluxapyroxad, Penthiopyrad, Floupiram Boscalid). Gli SDHI hanno anche un'attività antiodica e/o
FOSETIL AL o FOSFONATO DI K (in totale max 10).
Per interventi curativi dopo una pioggia miscelare ai prodotti di copertura DIFENCONAZOLO (max 4 come somma di tutti gli IBE)

COLPO DI FUOCO: in caso di piogge il rischio è ancora ALTO e l'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti. Asportare eventuali fioriture secondarie.
In previsione di piogge, si possono eseguire interventi preventivi con ACIBENZOLAR-S-METILE (Bion, induttore di resistenza, max 6 trattamenti) o BACILLUS SUBTILYS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS (Amylo-x) o AUREOBASIDIUM PULLULANS (Blossom prote SALI DI RAME immediatamente dopo la pioggia. Fare attenzione nell'utilizzo del rame perché può manifestare fitotossicità (rugginosità) su varietà sensibili, soprattutto Pink Lady.

CARPOCAPSA: non sono state effettuate catture; da modello è iniziato l'impupamento. Non sono previsti interventi in questa fase.

AFIDE GRIGIO: in caso di reinfestazioni in atto intervenire con SULFOXAFLOR o FLUPYRADIFURONE o SPIROTETRAMAT (max 2).

OLIVO

Fase fenologica: fioritura-allegagione

Indicazioni agronomiche
Gestione del terreno inerbito: in caso di inerbimento, si ricorda che le erbe devono essere tenute a freno mediante periodiche e frequenti falciature, eseguite con macchine munite di organi che triturano o sminuzzano l'erba lasciandola sul posto. La frequenza delle rasature dipende dalle caratteristiche del prato e dall'andamento climatico. Gli sfalci devono essere effettuati ogni volta che l'erba raggiunge l'altezza di circa 25 cm e in ogni caso prima che raggiunga la fioritura.

Gestione del terreno lavorato: in caso di lavorazione del terreno a tutto campo, si consiglia di effettuare le lavorazioni quando il terreno è in "asciutta o in tempera". Le lavorazioni devono interessare lo strato più superficiale del terreno per non arrecare danno all'apparato radicale dell'olivo. La frequenza delle lavorazioni dipende dall'andamento climatico e dal relativo sviluppo delle erbe infestanti

Fertilizzazione

Sospendere gli interventi di fertilizzazione.

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini (importanti danni alla produzione)

Difesa
Prima di intervenire con prodotti insetticidi, sfalciare con largo anticipo la vegetazione spontanea sottostante.

TICCHIOLATURA: il potenziale ascosporico è in esaurimento, ma ancora presente, quindi in previsione di piogge, il rischio di infezioni è ancora alto anche per i frutteti ancora esenti da sintomi. Si ricorda che le ascospore di V. pirina continuano il volo anche i giorni successivi ad una pioggia.
Mantenere protetta la vegetazione e i frutticini con METIRAM o CAPTANO o MANCOZEB o DODINA o ZIRAM o DITIANON CYPRODINIL o PYRIMETANIL.
Mancozeb e Metiram Complessivamente Max 7 interventi all'anno

Ziram Max 4 (2 in pre-fioritura)
Dodina Max 2
Captano Max 10
Captano/Ditianon Max 16 interventi all'anno
Pyrimetanil e Cyprodinil Max 6 come somma tra loro
Per interventi curativi dopo una pioggia miscelare ai prodotti di copertura DIFENCONAZOLO o TEBUCONAZOLO (max 3, 5 in totale tra tutti gli IBE).

I prodotti impiegati per la ticchiolatura sono efficaci anche per la difesa da maculatura bruna.

COLPO DI FUOCO: in caso di piogge il rischio è ancora ALTO e l'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti. Asportare eventuali fioriture secondarie.
In previsione di piogge, si possono eseguire interventi preventivi con ACIBENZOLAR-S-METILE (Bion, induttore di resistenza, max 6 trattamenti) o BACILLUS SUBTILYS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS (Amylo-x) o AUREOBASIDIUM PULLULANS (Blossom protect).

CARPOCAPSA: da modello è iniziato l'impupamento. Non sono previsti interventi in questa fase.

PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini (importanti danni alla produzione)

Difesa
Prima di intervenire con prodotti insetticidi, sfalciare con largo anticipo la vegetazione spontanea sottostante.

CYDIA MOLESTA: Grapholita molesta (Busck). Questa settimana nella trappola sono state effettuate 30 catture, ben oltre la soglia. Intervenire con un larvicida, preferibilmente BACILLUS THURINGIENSIS.

AFIDE VERDE: in caso di infestazione con soglia del 10% di getti infestati su pesco e 3% su nettarine, intervenire con SULFOXAFLOR o SPIROTETRAMAT
SPIROTETRAMAT Max 2 interventi all'anno

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa
AFIDI: è stato approvato l'uso emergenziale del prodotto **Closer** (SULFOXAFLOR) su susino contro afidi per un periodo di 120 giorni dal 18 marzo 2021 con termine il 18 luglio 2021.

CIDIA FUNEBRANA: l'inizio del volo della 1° generazione è previsto nei prossimi giorni.

VITE

Fase fenologica: fioritura

Difesa

PERONOSPORA: da modello l'ultima pioggia infettante dovrebbe essere stata quella del 7 giugno, ma è ancora troppo presto per vedere i nuovi sintomi.
In caso di pioggia il rischio di infezioni è alto, dato che vi sono ancora numerose famiglie di oospore pronte per la germinazione, si consiglia di intervenire con SALI DI RAME,MANCOZEB, METIRAM, aggiungendo FOSETIL ALLUMINIO (max 10 come somma cc Fosfonati, escluso viti in allevamento). In considerazione del fatto che siamo in fase molto sensibile, è opportuno aggiungere alla miscela anche prodotti endoterapici quali METALAXIL M (max 3) o DIMETOMORF (max 4 fra CAA). Se si verificassero piogge infettanti su vegetazione scoperta, si può intervenire in modo curativo entro 2-3 giorni dalla pioggia con prodotti contenenti METALAXYL o DIMETOMORF. Aggiungendo sempre FOSETIL ALLUMINIO o FOSFONATO DI POTASSIO.
Mancozeb max 3 anno e 5 come somma tra mancozeb, fluazinam, folpet, dithianon.
Metiram max 3 anno

OIDIO: al momento sono state rilevate solo infezioni primarie. In questa fase non sono ancora esaurite le ascospore e quindi sono sufficienti pochi mm di pioggia per innescare nuove infezioni. Il rischio con le prossime piogge è alto. Impiegare SPIROXAMINA (max 3) o FENBUCONAZOLO, TETRACONAZOLO o DIFECONAZOLO o MYCLOBUTANIL, (Max 3 fra IBE, max 1 fra Difeconazolo e Miclobut oppure FLUXAPIROXAD (Max 3 tra boscalid e fluxapiroxad)

BOTRITE: su vitigni soggetti a questo tipo di infezione fungina è il momento per intervenire con i batteri PITHIUM OLIGANDRUM o AUREOBASIDIUM PULLULANS (l'intervento va effettuato prima della tradizionale fase di pre-chiusura grappolo).

SCAFOIDEOnel 2021 nelle aree viticole delle province di Piacenza, **Parma**, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini **dovranno essere effettuati interventi insetticidi obbligatori contro lo scafoideo**, come indicato nella Determinazione del Servizio fitosanitario regionale n. 8073 del 10/05/2019. Anche in conseguenza dell'aumento della pressione del vettore e della malattia riscontrato in certe aree attraverso il monitoraggio territoriale effettuato nel corso del 2020, si prevedono i seguenti obblighi:

E' obbligatorio 1 trattamento: nelle aree vitate delle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia, Ravenna (limitatamente ai comuni di Cervia e Ravenna) e Rimini.

Qualora si riscontri una presenza rilevante di scafoideo è consigliabile anche un secondo intervento.

La lotta obbligatoria contro *Scaphoideus titanus* dovrà essere attuata secondo le modalità stabilite dalla sopra richiamata Determinazione a partire dal **15 giugno 2021** e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalciato le eventuali erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura; il primo trattamento o l'unico dovrà comunque essere realizzato entro e non oltre il **15 luglio 2021**. Nei vigneti in cui vi è l'obbligo di eseguire 2 trattamenti, questi dovranno comunque essere effettuati nel periodo compreso fra il 15 giugno ed il 10 agosto 2021.

Nella tabella è riportato l'elenco degli insetticidi impiegabili sulla vite per la lotta allo *Scaphoideus titanus* nella quale sono evidenziati esclusivamente i prodotti ammessi in difesa integrata volontaria e quelli raccomandati da questo Servizio per i vigneti a conduzione biologica:

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

Si precisa che le aziende viticole che non rientrano nel campo applicativo dei provvedimenti sopra evidenziati, possono utilizzare anche altri insetticidi autorizzati per la lotta alle cicaline/cicadellidi della vite.

Sostanze attive contro lo scafoideo ammesse in produzione integrata volontaria e raccomandate dal Servizio Fitosanitario per i vigneti a conduzione biologica (*)

Difesa integrata	**Limitazioni e note**
Sali potassici degli acidi grassi	
Olio essenziale di arancio dolce	
Acetamiprid	

Etofenprox	Massimo 1 intervento all'anno
Acrinatrina	Massimo 1 intervento contro scafoideo tra Acrinatrina e Tau-fluvalinate
Tau-fluvalinate	
Flupyradifurone	
Difesa biologica	
Pietrine pure	
Olio essenziale di arancio dolce	
Sali potassici degli acidi grassi	

(*) si precisa che le aziende a conduzione biologica possono utilizzare anche gli altri insetticidi autorizzati in agricoltura biologica per la lotta a scafoideo o alle cicaline/cicadellidi della vite.

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

Strategia di intervento

Sulla base dei rilievi effettuati sulle forme giovanili di *S. titanus*, fatto salvo quanto sopra riportato, i momenti consigliati per la realizzazione degli interventi insetticidi sono i seguenti:

Aziende in cui è obbligatorio eseguire 1 trattamento

Eseguire il trattamento nel periodo che va dal 25 giugno al 5 luglio 2021.

Aziende biologiche e aziende che impiegano prodotti a base di sostanze attive ammesse in agricoltura biologica

Eseguire il primo trattamento nel periodo che va dal 15 al 25 giugno 2021 e il secondo dopo 7-10 giorni. Si raccomanda di eseguire i trattamenti nelle ore serali. Questo accorgimento è fondamentale per una buona efficacia del trattamento. Nei vigneti ubicati nelle zone focolaio o nei quali è stata riscontrata una presenza significativa di scafoideo si consiglia l'esecuzione di un terzo trattamento. In questo caso eseguire i 3 trattamenti con un intervallo di 7-10 giorni l'uno dall'altro.

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

Si sottolinea che sono vietati i trattamenti con insetticidi, acaricidi o altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi, durante il periodo della fioritura dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi. Tali trattamenti sono inoltre vietati in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi (L.R. n. 2/2019).

TIGNOLETTA: l'insetto è in impupamento.

Colture Erbacee

Note Colture Erbacee

FERTILIZZAZIONE: l'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico, oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.
Il frazionamento delle dosi di azoto, apportato con i concimi di sintesi è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 Kg/ha per le colture erbacee ed orticole.

DISERBO
Limite aziendale per l'impiego del glifosate
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 è possibile intervenire con lavorazioni meccaniche.
Si fa presente che le applicazioni di glifosate in pre-semina diventano alternative alle applicazioni in pre emergenza (nelle colture dove è autorizzato questo impiego, es. bietola, mais, cipolla).

Altri possibili vincoli per la scelta degli erbicidi nelle colture in successione sono quelli relativi alle seguenti molecole : S-metalaclor, aclonifen, bentazone,bifenox.
Queste molecole possono essere utilizzate sullo stesso appezzamento al massimo una volta ogni 2 anni indipendentemente che vengano utilizzati sulle colture :
S-METALACLOR: mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia
ACLONIFEN : mais, sorgo, pomodoro, girasole, patata
BENTAZONE : sorgo, soia, medica
BIFENOX : soia, cereali a paglia

LAVORAZIONI DEL TERRENO: effettuare le lavorazioni quando il terreno è in tempera, in quanto lavorazioni realizzate con terreno troppo umido o troppo secco determinano sempre situazioni di compattamento dello stesso, con conseguente riduzione dello sviluppo radicale della coltura, anche se successivamente si eseguono le lavorazioni di affinamento.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: igrossamento rizomi rizoma

Difesa

CERCOSPORA: non sono state rilevate infezioni in campo, del resto non ci sono ancora condizioni agrometeorologiche per il loro sviluppo. Nei prossimi bollettini verranno date indicazioni in merito ai trattamenti.

AFIDI: rilevata la presenza in campo. Controllare in particolare la rosetta centrale. La soglia è il 30% di piante infestate da colonie e assenza di ausiliari. Si può effettuare al massimo 1 intervento contro questa avversità, impiegando ESFENVALERATE. Max 3 interventi insetticidi/anno.

LISSO: sono stati rilevati pochi adulti, ma sono state trovate punture di ovideposizione e larve.
Monitorare i campi e, nel caso si rilevi la presenza, prima di intervenire, valutare con il tecnico l'effettiva consistenza dell'infestazione. Si possono impiegare formulati autorizzati in deroga a base di FOSMET o ACETAMIPRID, dando la preferenza al primo nel caso le larve abbiano già scavato nelle coste.
Max 3 interventi insetticidi/anno.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: sfalcio-ricaccio (in produzione); sfalcio (nuovi impianti)

Indicazioni agronomiche

Monitorare lo sviluppo dei nuovi impianti e effettuare il 1° taglio quando inizia lo sviluppo dei germogli laterali della corona.

Diserbo

Medica in produzione
PROPYZAMIDE (max 50 % della superfice per colture da foraggio, no limite per coltura seme) per cuscuta e graminacee, da applicarsi dopo il 1° taglio.
THIFENSULFURON per romici ed altre infestanti a foglia larga.

Medica da seme
PENDIMETALIN: è stato autorizzato per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna l'uso eccezionale, autorizzato dal Ministero della Salute per utilizzo del formulato "**STOMP® ACQUA**" (s.a. PENDIMETALIN) per 120 giorni a partire dal 15/04/2021 al 12/08/2021 e del formulato "**ACTIVUS ME**" (s.a. PENDIMETALIN) su medica da seme per 120 giorni a partire dal 11 febbraio 2021 fino al 10 giugno 2021 contro la cuscuta.

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

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: maturazione latteo/cerosa

GIRASOLE

Fase fenologica: prefioritura

MAIS

Fase fenologica: 30-70 cm

Fertilizzazione
Qualora si utilizzi la fertirrigazione, la predisposizione del piano di fertilizzazione analitico può avvalersi dell'applicativo online Fertirrinet, accessibile dal sito internet del CER (www.consorziocer.it) con le medesime modalità previste per l'irrigazione.

Per chi utilizza le Schede Dose Standard, per produzioni di 10-14 t/ha di granella o 55-75 t/ha di trinciato, le dosi massime che si possono distribuire sono: Azoto: 240 Kg/ha; poiché la piovosità dal 1 Ottobre è stata superiore ai 300 mm, è possibile incrementare la quota di azoto con una quantità equivalente all'azoto pronto (15 Kg).

ORZO

Fase fenologica: maturazione

Indicazioni agronomiche

A fine della prossima settimana dovrebbe iniziare la trebbiatura dei primi appezzamenti.

PISELLO PROTEICO

Fase fenologica: maturazione

Diserbo

Si rilevano forti infestazioni di papavero, dovute probabilmente ai danni da gelate tardive subiti dalla coltura nei mesi primaverili, quando era ormai sviluppata.

SOIA

Fase fenologica: 2-4 trifogliate

Difesa

RAGNETTO ROSSO: è stato firmato dal Ministero della Salute il decreto di estensione d'impiego del prodotto Naturalis (reg. no. 10479), a base della s.a. *BEAUVERIA BASSIANA* ceppo ATCC 74040, su soia contro Ragnetto rosso (T. urticae) dal 1 giugno al 28 settembre 2021.

Colture Orticole

Note Colture Orticole

ERBICIDI IN USO ECCEZIONALE SU COLTURE ORTICOLE E DA SEME

Coltura	Prodotto	Composizione	Periodo	Status deroga DPI
coriandolo da seme	**Foxpro**	bifenox 480 g/l	01-04-2021 29-07-2021	deroga del 22-03-2021
pomodoro da industria trapiantato	**Foxpro**	bifenox 480 g/l	18-03-2021 15-07-2021	deroga del 24-03-2021
Prezzemolo	**Falcon Mk**	propaquizafop 100 g/l	01-04-2021 29-07-2021	**deroga non necessaria**
basilico	**Falcon Mk**	propaquizafop 100 g/l	01-04-2021 29-07-2021	**deroga non necessaria**
Coriandolo da seme	**Agil**	propaquizafop 100 g/l	01-04-2021 29-07-2021	**deroga non necessaria**

Bietola da costa e da foglia	**Agil**	propaquizafop 100 g/l	01-05-2021- 29-06-2021 e da 01-09-2021- 30-10-2021	**deroga non necessaria**

AGLIO

Fase fenologica: inizio maturazione

Indicazioni agronomiche

Sospendere le irrigazioni.

Difesa

RUGGINE: segnalata qualche infezione. Non intervenire in questa fase.

BASILICO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: 4 palchi foglie

Fertilizzazione
Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 16 a 24 t/ha sono di 100 Kg/ha di azoto.

Diserbo

In post-emergenza sono autorizzati interventi con prodotti graminicidi a base di CICLOSSIDIM o QUIZALOFOS P ETILE

Difesa

PERONOSPORA: Il prodotto **CYMBAL** (s. a. CIMOXANIL) ha ottenuto l'estensione di impiego su basilico contro la peronospora (bremia lactucae) dal 21 maggio al 17 settembre 2021. Per utilizzarlo in produzione integrata occorre effettuare richiesta di deroga.

In questa fase non ci sono ancora condizioni idonee per lo sviluppo di infezioni.

CIPOLLA

Fase fenologica: 5 foglie

Fertilizzazione
Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, per l'Azoto il massimale da rispettare per produzioni **da 36 a 54 t/ha** è di 130 kg/ha frazionato dalla semina alla fase di ingrossamento bulbi.

Diserbo

Il controllo delle infestanti è generalmente molto buono.

Post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni

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

Difesa

PERONOSPORA: ni previsione di pioggia, gli appezzamenti più sviluppati potrebbero essere soggetti ad infezioni. Intervenire preventivamente sugli appezzamenti in fase sensibile (almeno 5 foglie) con PRODOTTI RAMEICI (max 4 Kg di s. a./ha/anno), BENALAXIL RAME (utilizzabile entro il 5 ottobre 2021), METALAXIL-M (max 3 come somma con Benalaxil), CYMOXANIL (max 3), AZOXYSTROBI (max 3 come somma con Pyraclostrobin), (PYRACLOSTROBIN + DIMETOMORF), VALIFENAL (max 4 come somma con Dimetomor FLUOPICOLIDE +PROPAMOCARB (max 1), ZOXAMIDE (max 3), MANCOZEB da solo o in miscela (max 4, max 6 come somma c Metiram), METIRAM (max 3, max 6 come somma con Mancozeb).

TRIPIDI: segnalata ancora la presenza; monitorare gli appezzamenti. Nel caso di presenza, intervenire con SPINOSAD o SPIROTETRAMAT o ACRINATRINA o DELTAMETRINA o BETACYFLUTRIN o OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE.

Max 3 interventi all'anno su questa avversità

Spinosad Max 3 interventi all'anno

Spirotetramat Max 2 all'anno

ACRINATRINA, DELTAMETRINA e BETACYLUTRIN (utilizzabile entro il 20/07/2021) Max 1 all'anno come somma tra loro

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: fioritura-allegagione 1° palco

Indicazioni agronomiche

Questa settimana sono terminati i trapianti.
La variabilità climatica di questo periodo, con precipitazioni sparse e di diversa entità, non consente di formulare un consiglio irriguo a livello generale, dovendosi valutare le singole situazioni.
Si può comunque dire che, in questo momento, la pianta ha necessità di avere tutte le basi, di fertilità, di disponibilità idrica ed un apparato vegetativo sano, per potere esplicare al massimo le proprie potenzialità.

Fertilizzazione

Proseguire con le fertilizzazioni azotate, secondo il proprio piano di fertilizzazione, per favorire un rapido accrescimento della coltura.

Diserbo

Si consiglia di intervenire con una sarchiatura non appena le piantine hanno superato la crisi di trapianto e in ogni caso circa una decina di giorni dopo il trapianto. Con tale operazione si ha anche un buon controllo delle perennanti come il convolvolo, difficilmente controllate dal diserbo.

Monitorare la presenza di Solano e Abutilon. Su queste infestanti è indispensabile intervenire allo stadio di cotiledoni per ottenere un buon controllo. Infatti, dopo l'emissione delle prime foglie vere, queste specie sono molto meno sensibili all'azione dei prodotti diserbanti, che ne determinano solo un rallentamento temporaneo dello sviluppo. Si possono impiegare miscele di RIMSULFURON (per graminacee e dicotiledoni) e METRIBUZIN (per dicotiledoni).

per il controllo delle sole infestanti graminacee si possono utilizzare (ACCASI) :

- CICLOSSIDIM o
- CLETODIM o
- QUIZALOFOP-ETILE ISOMERO D o

- QUIZALOFOP-P-ETILE o
- PROPAQUIZAFOP

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

OROBANCHEda molti anni, nel territorio provinciale, soprattutto in pedecollina tra il torrente Parma ed il Baganza, sono presenti queste piante parassite del pomodoro che possono causare notevoli perdite produttive. La pianta è annuale e parassita obbligata, cioè ha bisogno di un altro vegetale per poter vivere. Si riconosce dal classico turione, simile a quello di un asparago, che emerge quando il pomodoro è già sviluppato (in prefioritura/fioritura, soprattutto nelle cultivar precoci). Terminata l'emergenza, si formano i fiori colore violetto e, successivamente, i frutti che contengono numerosissimi microscopici semi. Il seme germina nei pressi dell'apparato radicale del pomodoro, stimolato dagli essudati emessi dalle radici stesse, ove si stabilisce traendone la linfa. La diffusione del seme è molto facile ed è favorita da uccelli attraverso le deiezioni, ma, soprattutto, dall'uomo attraverso le operazioni colturali e la raccolta: il seme è nel terreno che rimane attaccato alle attrezzature e ai pneumatici. Per tale motivo, si raccomanda la massima attenzione nel pulire accuratamente tutti gli strumenti impiegati in un campo infestato prima di passare ad un altro.

È possibile intervenire a partire dall'emissione del 1° palco fiorale con prodotti a base di RIMSULFURON in manichetta (Executive, in uso eccezionale, max 2 interventi).

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di piogge, mantenere protetta la vegetazione negli impianti già sviluppati. Data la velocità di accrescimento della vegetazione in questa fase, si consiglia l'impiego di s.a. sistemiche (METALAXIL e BENALAXIL, max 3/anno) sugli impianti che abbiano almeno chiuso sulla fila, in abbinamento a RAME per il contenimento delle batteriosi e dell'alternaria.

Benalaxyl, impiegabile fino al 5 ottobre.

ALTERNARIA: segnalato qualche sintomo dove vi sono situazioni di scarsa circolazione di aria. L'innalzamento termico crea, soprattutto nel sotto chioma, un microclima con ideali condizioni per lo sviluppo dell'alternaria che trova il suo optimum con alta umidità e temperature dai 30°C ai 32°C. Tutte condizioni che, soprattutto con gli impianti di microirrigazione, si trovano in questo periodo; da tenere presente che le infezioni iniziano sempre dai palchi inferiori e, una volta instauratesi, è quanto mai difficoltoso tenerle controllate.
Dato che nei DPI è possibile eseguire tre interventi con la s.a. METIRAM, è consigliabile aggiungerla al rame per la prevenzione di questa patologia negli impianti più precoci, data la carenza fissata nei DPI, di 21 giorni.

BATTERIOSI: rilevate infezioni in numerosi appezzamenti; le condizioni climatiche sono ancora favorevoli allo sviluppo di batteriosi (Pseudomonas tomato). In previsione di pioggia intervenire con prodotti a base di RAME.

PITHIUM: in alcuni casi dove si effettuano rotazioni strette e/o liquamazioni abbondanti, si riscontra moria di plantule, dovuta molto presumibilmente a Phytium; questo fungo persiste a lungo nel terreno e può colpire diverse colture. È possibile intervenire, alla comparsa dei primi sintomi, con formulati a base di PROPAMOCARB e FOSETIL ALUMINIUM; si ricorda, prima di intervenire, c contattare la propria OP di riferimento, in quanto alcune industrie non contemplano residui di detta s.a.

AFIDI: in alcuni appezzamenti sono state rilevate colonie; monitorare gli appezzamenti. La soglia di intervento è di almeno il 10% di piante infestate da colonie in accrescimento in 4-5 m lineari lungo le diagonali dell'appezzamento. Non effettuare interventi se gli insetti non sono presenti o se la presenza è sotto la soglia per evitare l'insorgere di fenomeni di resistenza.

ZUCCA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: allegagione

Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare nella zucca per produzioni **da 28 a 42 t/ha** sono:

Azoto: 110 kg/ha (max 30% in pretrapianto)

Fosforo: 110 Kg/ha di P205 per dotazioni del terreno scarse.

70 Kg/ha di P205 per dotazioni del terreno normale

50 Kg/ha di P205 per dotazioni del terreno elevate

Potassio: 260 Kg/ha di K2O per dotazioni del terreno scarse.

200 Kg/ha di K2O per dotazioni del terreno normale

100 Kg/ha di K2O per dotazioni del terreno elevate

Diserbo

Post-trapianto per infestanti graminacee: PROPAQUIZAFOP.

Difesa

AFIDI: monitorare gli appezzamenti. In presenza di infestazioni diffuse o focolai, intervenire con SALI POTASSICI DEGLI ACIDI GRASSI FLONICAMID (max 2) o SULFOXAFLOR o ACETAMIPRID (max 1).

BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

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

PARTE GENERALE

INDICAZIONI LEGISLATIVE

Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

Al link http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa/deroghe-ai-disciplinari
è disponibile l'elenco aggiornato in tempo reale degli usi eccezionali 2021 in agricoltura biologica (Tabella 2. Prodotti autorizzati in agricoltura biologica).

Parere di ammissibilità per utilizzo coadiuvante MAGO (Sorbitan mono oleato etossilato CAS 9005-65-6) in agricoltura biologica: si rappresenta che il Reg. CE 834/2007 non prevede, per questa tipologia di prodotti, un'autorizzazione all'impiego ai sensi dell'art. 16 dello stesso regolamento.
Atteso quanto sopra tali prodotti sono ammessi in agricoltura biologica qualora essi siano autorizzati per l'uso in associazione alle sostanze elencate nell'Allegato II del Reg. CE 889/2008.

Estensione di etichetta:

Il prodotto **SERENADE ASO** (s. a. BACILLUS SUBTILIS ceppo QST 513) ha ottenuto l'estensione di impiego per diverse colture:

- Agrumi, contro batteriosi (Xanthomonassp.)
- Kiwi, contro batteriosi (Pseudomonas syringae actinidiae) e botrite (Botrytis cinerea)
- Olivo, contro occhio di pavone (Cycloconium oleaginum), lebbra (Colletotrichum gloeosporioides) e rogna (Pseudomonas savastanoi)
- Legumi freschi e da granella, contro sclerotinia (Sclerotinia sp.)
- Melone, cocomero, zucchino (in campo e in serra), contro muffa grigia (Botrytis cinerea), cancro gommoso (Didymella bryoniae) e fusariosi (Fusarium oxysporum)
- Cetriolo (in campo e in serra), contro fusariosi (Fusarium oxysporum)
- Riso, contro brusone (Pyricularia oryzae) ed elmintosporiosi (Cochliobolus miyabeanus)

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

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

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 extrafiorali 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.

Reti di copertura

Si ricorda che la messa in opera delle reti antigrandine o delle reti antinsetto durante la fioritura delle piante arboree provoca danni alle api perché vengono intrappolate dalle reti stesse ma anche perché vengono disorientate dalle modificazioni ambientali. Si consiglia quindi di effettuare queste operazioni dopo la fioritura.

IRRIGAZIONE

In considerazione delle precipitazioni cumulate negli scorsi 3 giorni eprevisioni meteorologiche, che descrivono una situazione pluviometrica caratterizzata da apporti temporaleschi nei prossimi 5 giorni, si consiglia di programmare con attenzione l'irrigazione, partendo dai dati di umidità del terreno, rilevati o stimati. In questo periodo infatti l'acqua disponibile presente nei terreni può cambiare di decine di punti percentuali da un appezzamento all'atro, per quanto vicini. Irrigare senza rilevare o stimare preventivamente l'acqua disponibile può causare cali di resa o moria delle colture, derivanti da eccessi o carenze di acqua.

E' possibile irrigare tutte le colture secondo quanto prescritto dai disciplinari.

- 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: 3,5

- **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: 3

- **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: 4

- **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: 3,5

- **Erba medica** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5

- **Prato stabile** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5

- **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** Consumo medio giornaliero mm/d	**INTERFILARE LAVORATO** Consumo medio giornaliero mm/d	**NOTE**
POMACEE	**3**	**2**	
ALBICOCCO	**3,5**	**3**	
SUSINO	**3,5**	**3**	
CILIEGIO	**3**	**3**	
PESCO	**3,5**	**3**	
VITE	**2,5**	**2**	
ACTINIDIA	**3,5**	**3**	

Per i prossimi 20 giorni è assolutamente necessario evitare deficit di acqua disponibile nel terreno, per favorire la differenziazione delle gemme.

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).

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 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 irrigazione e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.

Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index_er .

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
9 Giugno 2021	4.5 mslm

SEMENTI E MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE VEGETATIVA

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

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

a) non siano trattati, nel caso delle sementi, con prodotti fitosanitari diversi da quelli ammessi nell'allegato II del regolamento (CE) n. 889/2008, a meno che non sia prescritto, per motivi fitosanitari, un trattamento chimico a norma della direttiva 2000/29/CE del Consiglio per tutte le varietà di una determinata specie nella zona in cui saranno utilizzati;

b) siano ottenuti senza l'uso di organismi geneticamente modificati e/o prodotti derivati da tali organismi;

c) soddisfino i requisiti generali per la loro commercializzazione.

(DM 6793 del 18 luglio 2018)

Banca Dati Sementi Biologiche:

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

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

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

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

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** Nota informativa MIPAFF 2020-9284223 sono state definite le assegnazioni dell' "**erba medica**" e del "**trifoglio alessandrino**" alla lista rossa.

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 seminative, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicendarsi di almeno **due cicli di colture principali di specie differenti**, **uno dei quali destinato a leguminosa, coltura da sovescio o maggese**. **Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi**.

3) In deroga a quanto riportato al comma 2:

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

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

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

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

FERTILIZZAZIONE

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

MODELLI PREVISIONALI

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

MITIGAZIONE DELLA DERIVA

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

ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI

Utilizzare i prodotti fitosanitari con precauzione. **Si ricorda che i prodotti impiegati devono essere regolarmente autorizzati alla vendita e all'impiego in Italia e che l'uso di prodotti non autorizzati è gravemente sanzionato.**
Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto. Si raccomanda di porre la dovuta attenzione alle frasi ed ai simboli di pericolo che compaiono nell'etichetta ministeriale. Rispettare il periodo di carenza e i dosaggi indicati in etichetta.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Note Colture Arboree

La copertura vegetale ha lo scopo di limitare i fenomeni erosivi ed il rischio di percolazione dei nutrienti ed è particolarmente consigliabile nel caso di terreni in pendenza.

Difesa

CIMICE ASIATICA (31 maggio-6 giugno): nel periodo considerato i monitoraggi attivi effettuati in regione hanno evidenziato la presenza delle prime ovature di *H. halys*, oltre alla comparsa dei primi frutti con sintomi riconducibili a punture trofiche di pentatomidi. Il numero medio di catture per trappola è rimasto sostanzialmente invariato rispetto alla settimana precedente, confermando che l'attività e la presenza degli adulti usciti allo svernamento è al suo culmine. Dalla seconda decade di giugno sono attese le prime catture di neanidi di secondo stadio.

Nelle trappole installate nella nostra provincia le catture sono presenti, ma con numeri bassi.
Non sono state rilevate ovature.

Si ricorda di verificare l'effettiva presenza di infestazioni negli appezzamenti con produzione attraverso monitoraggi attivi (ispezioni visive e frappage), ponendo particolare attenzione alle zone perimetrali dei frutteti e alla parte alta delle piante.

ALBICOCCO

Fase fenologica: maturazione (importanti danni alla produzione)

Difesa
Prima di intervenire con prodotti insetticidi, sfalciare con largo anticipo la vegetazione spontanea sottostante.

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. Interventi insetticidi specifici sono poco efficaci.

Si ricorda che gli interventi effettuati con SPINOSAD per altre avversità sono attivi contro forficula se effettuati la notte.

CILIEGIO

Fase fenologica: da maturazione a raccolta

Indicazioni agronomiche
Gli appezzamenti monitorati presentano produzioni discrete e ottima qualità dei frutti.

Difesa

MONILIA: segnalate infezioni in campo, soprattutto dove la produzione è abbondante e i mazzetti molto compatti. Valutare un intervento sulle varietà prossime alla maturazione con *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS* (Amylo X) *o BACILLUS SUBTILIS.*

MOSCERINO DEI PICCOLI FRUTTI (*Drosophila suzukii*): nelle trappole non si sono avute catture.
La coltura diventa suscettibile al danno solo dalla fase di completa invaiatura e soprattutto nella fase di piena maturazione commerciale.
Si ricorda che gli interventi effettuati da invaiatura con SPINOSAD (max 3 interventi/anno) per altre avversità hanno effetti anche contro questo parassita. E' possibile intervenire impiegando PIRETRINE pure.

Il periodo di copertura va da invaiatura a raccolta commerciale, prestando particolare attenzione alla fase di maggior rischio, ovvero la piena maturazione dei frutti.

Evitare trattamenti che precedono la fase di invaiatura.

Info e immagini: Il moscerino dei piccoli frutti, scheda SFR.
Si ricorda che la pratica di sfalciare il prato sottostante le piante è necessaria per salvaguardare i pronubi e riveste un ruolo indispensabile per il controllo del fitofago in quanto si creano condizioni sgradite agli adulti della drosofila.

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa
Prima di intervenire con prodotti insetticidi, sfalciare con largo anticipo la vegetazione spontanea sottostante.

TICCHIOLATURA: il potenziale ascosporico è in esaurimento, ma ancora presente, quindi in previsione di piogge, il rischio di infezioni è ancora alto anche per i frutteti tuttora esenti da sintomi.
Mantenere protetta la vegetazione e i frutticini con POLISOLFURO DI CALCIO o SALI DI RAME* eventualmente in miscela con OLIO ARANCIO o con ZOLFO, oppure è possibile intervenire con BICARBONATO DI POTASSIO.

COLPO DI FUOCO: in caso di piogge il rischio è ancora ALTO e l'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti. Asportare eventuali fioriture secondarie.
In previsione di piogge, si possono eseguire interventi preventivi BACILLUS SUBTILYS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS (Amylo-x

AUREOBASIDIUM PULLULANS (Blossom protect) o SALI DI RAME immediatamente dopo la pioggia. Fare attenzione nell'utilizzo del ram perché può manifestare fitotossicità (rugginosità) su varietà sensibili, soprattutto Pink Lady.

CARPOCAPSA: nelle trappole non si sono avute catture; da modello è iniziato l'impupamento. Non sono previsti interventi in questa fase.

OLIVO

Fase fenologica: fioritura-allegagione

Indicazioni agronomiche

Gestione del terreno inerbito: in caso di inerbimento, si ricorda che le erbe devono essere tenute a freno mediante periodiche e frequenti falciature, eseguite con macchine munite di organi che triturano o sminuzzano l'erba lasciandola sul posto. La frequenza delle rasature dipende dalle caratteristiche del prato e dall'andamento climatico. Gli sfalci devono essere effettuati ogni volta che l'erba raggiunge l'altezza di circa 25 cm e in ogni caso prima che raggiunga la fioritura.

Gestione del terreno lavorato: in caso di lavorazione del terreno a tutto campo, si consiglia di effettuare le lavorazioni quando il terreno è in "asciutta o in tempera". Le lavorazioni devono interessare lo strato più superficiale del terreno per non arrecare danno all'apparato radicale dell'olivo. La frequenza delle lavorazioni dipende dall'andamento climatico e dal relativo sviluppo delle erbe infestanti

Fertilizzazione

Sospendere la fertilizzazione azotata.

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini (importanti danni alla produzione)

Difesa

Prima di intervenire con prodotti insetticidi, sfalciare con largo anticipo la vegetazione spontanea sottostante.

TICCHIOLATURA: il potenziale ascosporico è in esaurimento, ma ancora presente, quindi in previsione di piogge, il rischio di infezioni è ancora alto anche per i frutteti tuttora esenti da sintomi.
Da ricordare che le ascospore di *V.pyrina* possono essere rilasciate anche per 3-4 giorni dopo l'evento piovoso e in assenza di pioggia.
Nei giorni successivi alle piogge, se vi sono nebbie, è consigliabile ripristinare la copertura. Intervenire preventivamente con SALI DI RAME* a dosi basse eventualmente in miscela con OLIO DI ARANCIO o ZOLFO, oppure BICARBONATO DI POTASSIO.

COLPO DI FUOCO: in caso di piogge il rischio è ancora ALTO e l'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti. Asportare eventuali fioriture secondarie.
In previsione di piogge, si possono eseguire interventi preventivi con Bacillus subtilis o Bacillus amyloliquefaciens (Amylo-x) o Aureobasidium pullulans (Blossom protect).

CARPOCAPSA: nelle trappole non si sono avute catture; da modello è iniziato l'impupamento. Non sono previsti interventi in questa fase.

PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

Prima di intervenire con prodotti insetticidi, sfalciare con largo anticipo la vegetazione spontanea sottostante.

CYDIA MOLESTA: Grapholita molesta (Busck). questa settimana nelle trappole sono stati catturati 30 individui. Intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS.

AFIDE VERDEvalutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari in campo. In caso di presenza dell'avversità e assenza di ausiliari, intervenire con PIRETRINE PURE, eventualmente in miscela ad OLIO o SALI DI POTASSIO DEGLI ACIDI GRASSI.

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

CIDIA FUNEBRANA: l'inizio del volo della 1° generazione è previsto nei prossimi giorni.

VITE

Fase fenologica: fioritura-allegagione

PERONOSPORA: da modello l'ultima pioggia infettante dovrebbe essere stata quella del 7 giugno, ma è ancora troppo presto per vedere i nuovi sintomi.
In caso di pioggia il rischio di infezioni è alto, dato che vi sono ancora numerose famiglie di oospore pronte per la germinazione; si consiglia di intervenire con SALI DI RAME.

OIDIO: al momento sono state rilevate solo infezioni primarie. In questa fase non sono ancora esaurite le ascospore e quindi sono sufficienti pochi mm di pioggia per innescare nuove infezioni. Il rischio con le prossime piogge è alto. Impiegare ZOLFO o AMPELOMICES QUISQUALIS.

BOTRITE: su vitigni soggetti a questo tipo di infezione fungina è il momento per intervenire con i batteri PITHIUM OLIGANDRUM o AUREOBASIDIUM PULLULANS (l'intervento va effettuato prima della tradizionale fase di pre-chiusura grappolo).

SCAFOIDEOnel 2021 nelle aree viticole delle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini dovranno essere effettuati interventi insetticidi obbligatori contro lo scafoideo, come indicato nella Determinazione del Servizio fitosanitario regionale n. 8073 del 10/05/2019. Anche in conseguenza dell'aumento della pressione del vettore e della malattia riscontrato in certe aree attraverso il monitoraggio territoriale effettuato nel corso del 2020, si prevedono i seguenti obblighi:

E' obbligatorio 1 trattamento: nelle aree vitate delle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia, Ravenna (limitatamente ai comuni di Cervia e Ravenna) e Rimini. **Nelle aziende viticole a conduzione biologica delle suddette aree è obbligatoria l'esecuzione di almeno 2 trattamenti insetticidi.**

La lotta obbligatoria contro *Scaphoideus titanus* dovrà essere attuata secondo le modalità stabilite dalla sopra richiamata Determinazione a partire dal **15 giugno 2021** e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalciato le eventuali erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura; il primo trattamento dovrà comunque essere realizzato entro e non oltre il **15 luglio 2021**. Nei vigneti in cui vi è l'obbligo di eseguire 2 trattamenti, questi dovranno comunque essere effettuati nel periodo compreso fra il 15 giugno ed il 10 agosto 2021.

Nella tabella è riportato l'elenco degli insetticidi impiegabili sulla vite per la lotta allo *Scaphoideus titanus* nella quale sono evidenziati esclusivamente i prodotti raccomandati da questo Servizio per i vigneti a conduzione biologica::

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

Sostanze attive contro lo scafoideo ammesse in produzione integrata volontaria e raccomandate dal Servizio Fitosanitario per i vigneti a conduzione biologica (*)

Difesa biologica	
Piretrine pure	
Olio essenziale di arancio dolce	
Sali potassici degli acidi grassi	

(*) si precisa che le aziende a conduzione biologica possono utilizzare anche gli altri insetticidi autorizzati in agricoltura biologica per la lotta a scafoideo o alle cicaline/cicadellidi della vite.

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

Strategia di intervento

Sulla base dei rilievi effettuati sulle forme giovanili di *S. titanus*, fatto salvo quanto sopra riportato, i momenti per la realizzazione degli interventi insetticidi sono i seguenti:

Aziende biologiche e aziende che impiegano prodotti a base di sostanze attive ammesse in agricoltura biologica

Eseguire il primo trattamento nel periodo che va dal 15 al 25 giugno 2021 e il secondo dopo 7-10 giorni. Si raccomanda di effettuare i trattamenti nelle ore serali quando l'attività dei pronubi è limitata o assente. Questo accorgimento è fondamentale per una buona efficacia del trattamento. Nei vigneti ubicati nelle zone focolaio o nei quali è stata riscontrata una presenza significativa di scafoideo si consiglia l'esecuzione di un terzo trattamento. In questo caso eseguire i 3 trattamenti con un intervallo di 7-10 giorni l'uno dall'altro.

Si sottolinea che sono vietati i trattamenti con insetticidi, acaricidi o altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi, durante il periodo della fioritura dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi. Tali trattamenti sono inoltre vietati in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi (L.R. n. 2/2019).

TIGNOLETTA: l'insetto è in impupamento. L'inizio del 1° volo è previsto nei prossimi giorni, solo nelle zone della provincia al confine con Reggio Emilia.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: ingrossamento rizomi

Difesa

CERCOSPORA: non sono state rilevate infezioni in campo, del resto non ci sono ancora condizioni agrometeorologiche per il loro sviluppo. Nei prossimi bollettini verranno date indicazioni in merito ai trattamenti.

AFIDI: rilevata la presenza in campo. Controllare in particolare la rosetta centrale.

LISSO: sono stati rilevati pochi adulti, ma sono state trovate punture di ovideposizione e larve.
Nel caso si rilevi la presenza, prima di intervenire, valutare con il tecnico l'effettiva consistenza dell'infestazione. Si possono impiegare prodotti a base di ESTRATTO DI AGLIO (Nemguard SC).

ERBA MEDICA

Fase fenologica: ricaccio (in produzione); sfalcio (nuovi impianti)

Indicazioni agronomiche

Monitorare lo sviluppo dei nuovi impianti e effettuare il 1° taglio quando inizia lo sviluppo dei germogli laterali della corona.

Difesa

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

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: maturazione latteo/cerosa

ORZO

Fase fenologica: maturazione

Indicazioni agronomiche

Alla fine della prossima settimana inizieranno le prime trebbiature.

Colture Orticole

Note Colture Orticole

Controllo infestanti

È possibile controllare le eventuali infestati presenti impiegando l'erpice strigliatore. Gli interventi vanno programmati quando le infestanti sono ai primi stadi di sviluppo e non vi è pericolo di gelate. I denti vanno regolati a seconda dell'intensità dell'intervento: quanto più sono diritti, tanto più energica sarà la loro azione. La modalità migliore è un doppio passaggio con direzione opposta a velocità elevata.

BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da sviluppo a raccolta

Difesa

PERONOSPORA: alla comparsa dei primi sintomi si ricorda che prodotti a base di sali di rame* contro batteriosi sono efficaci anche contro questa avversità.

AFIDI: alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari è possibile intervenire impiegando MALTODESTRINA.

ALTICA: in caso di forti attacchi visibili fin dalle prime fasi si ricorda che trattamenti effettuati con PIRETRINE PURE contro afidi possono avere efficacia anche contro questa avversità.

NOTTUE FOGLIARI: in caso di presenza, intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS o SPINOSAD.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali, intervenire con ORTO-FOSFATO FERRICO.

PATATA

Fase fenologica: da sviluppo a formazione tuberi

Difesa

PERONOSPORA: sugli appezzamenti più sviluppati, le prossime piogge potrebbero essere infettanti. Intervenire preventivamente con SALI DI RAME sugli appezzamenti che hanno già chiuso sulla fila.

ALTERNARIA: rilevate infezioni in campo. Interventi effettuati con SALI DI RAME sono efficaci anche per questa avversità.

ELATERIDI: in caso di presenza accertata è possibile intervenire in manichetta con Naturalis (reg. no. 10479), a base della s.a. *BEAUVERIA BASSIANA* ceppo ATCC 74040 o AZADIRACTINA

DORIFORA: rilevate numerose larve e uova. Monitorare i campi per intervenire tempestivamente con SPINOSAD (max 3) nel caso si rilevi la presenza.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: piena fioritura -allegagione 1° palco

Indicazioni agronomiche

Questa settimana sono terminati i trapianti.
La variabilità climatica di questo periodo, con precipitazioni sparse e di diversa entità, non consente di formulare un consiglio irriguo a livello generale, dovendosi valutare le singole situazioni.
Si può comunque dire che, in questo momento, la pianta ha necessità di avere tutte le basi, di fertilità, di disponibilità idrica ed un apparato vegetativo sano, per potere esplicare al massimo le proprie potenzialità.

Controllo infestanti

Si consiglia di intervenire con una sarchiatura non appena le piantine hanno superato la crisi di trapianto e in ogni caso circa una decina di giorni dopo il trapianto. Con tale operazione si ha anche un buon controllo delle perennanti. Monitorare la presenza di Solano e Abutilon. Su queste infestanti è indispensabile intervenire allo stadio di cotiledoni per ottenere un buon controllo.

Fertilizzazione

Nei terreni ben dotati di sostanza organica la coltura beneficerà dell'apporto di modesti quantitativi di ammendante compostato (5-6 q/ha) da interrare leggermente al momento della preparazione finale del terreno. Tale apporto è utile soprattutto per favorire l'attività

dei microrganismi del suolo.
Negli appezzamenti in cui si sono impiegati i sovesci, programmare i trapianti dopo un intervallo di almeno 30-40 giorni dall'interramento del sovescio stesso. Il sovescio deve essere prima trinciato e poi lasciato leggermente appassire in campo prima di essere interrato superficialmente. Se il sovescio viene lasciato essiccare completamente, la sua degradazione sarà più lenta e si potranno avere deficit di azoto sul pomodoro.

Difesa
PERONOSPORA: in previsione di piogge, mantenere protetta la vegetazione negli impianti già sviluppati con RAME o OLIO DI ARANCIO o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS.

È stato concesso l'utilizzo eccezionale dal 15/05/2021 per 120 giorni per peronospora del pomodoro del formulato Romeo (s.a. CEREVISANE max 10 interventi), induttore di resistenza.

ALTERNARIA: segnalato qualche sintomo dove vi sono situazioni di scarsa circolazione di aria. L'innalzamento termico crea, soprattutto nel sotto chioma, un microclima con ideali condizioni per lo sviluppo dell'alternaria che trova il suo optimum con alta umidità e temperature dai 30°C ai 32°C. Tutte condizioni che, soprattutto con gli impianti di microirrigazione, si trovano in questo periodo; da tenere presente che le infezioni iniziano sempre dai palchi inferiori e, una volta instauratesi, è quanto mai difficoltoso tenerle controllate. Prodotti a base di RAME impiegati contro peronospora sono attivi anche contro questa avversità.

BATTERIOSI: rilevate infezioni in diversi appezzamenti; le condizioni climatiche sono ancora favorevoli allo sviluppo di batteriosi (Pseudomonas tomato). In previsione di pioggia intervenire con prodotti a base di RAME o Bacillus subtilis.

AFIDI: in alcuni appezzamenti sono state rilevate colonie; monitorare gli appezzamenti. Alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari intervenire impiegando PIRETRINE PURE o AZADIRACTINA o SALI POTASSICI DI ACIDI GRASS MALTODESTRINA.

SPINACIO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da sviluppo a raccolta

Difesa
MUFFA GRIGIA: in presenza di condizioni favorevoli è possibile intervenire impiegando Pythium oligandrum.

PERONOSPORA: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia è possibile intervenire con sali di rame*. Attenzione: in considerazione delle basse temperature delle ore notturne, si raccomanda di prestare la massima attenzione nell'impiego dei formulati rameici al fine di limitare i rischi di fitotossicità.

AFIDI:alla comparsa delle prime infestazioni, in assenza di insetti utili, intervenire con PIRETRINE PUREo AZADIRACTINA MALTODESTRINA.

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con Bacillus thuringiensis.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali, intervenire con ORTO-FOSFATO FERRICO.

ZUCCA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: allegagione

Difesa

AFIDI: alla prima comparsa ed in assenza di insetti ausiliari è possibile intervenire impiegando PIRETRINE PURE o AZADIRACTINA o SAI DI POTASSIO DI ACIDI GRASSI.

ZUCCHINO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da sviluppo a raccolta

Difesa

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali intervenire con ORTO-FOSFATO FERRICO.

AFIDI: alla prima presenza dell'avversità è possibile intervenire con PIRETRINE PURE o AZADIRACTINA.

A seguito della necessità di proseguire gli incontri di coordinamento provinciale da remoto, il prossimo incontro, previsto per venerdì 18 giugno, si terrà alle ore 8,30 sulla piattaforma
LIFESIZE con le credenziali di accesso 322655 che sono state inviate via mail e whathsapp.

Redazione a cura di: Cristina Piazza (CRPV)

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

Chi volesse ricevere il bollettino via email può fare richiesta a
fitosanpiacenza@regione.emilia-romagna.it o a c.piazza@stuard.it.