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. 15 Del 21/05/2021

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).

NUOVE DEROGHE FITOSANITARIE

È stata concessa una deroga valida per tutto il territorio della Regione Emilia Romagna per l'utilizzo della sostanza attiva FLONICAMID su peperone in coltura protetta contro afidi, in particolare Myzus persicae (max 2 interventi e solo questo insetto).
È stata concessa una deroga valida per tutto il territorio della Regione Emilia Romagna per l'utilizzo della sostanza attiva PROPAMOCARB+FOSETYL-Al per il controllo di Phytophora capsici su melanzana

IRRIGAZIONE

In considerazione delle previsioni meteorologiche, che descrivono una situazione pluviometrica caratterizzata da scarsi apporti nei prossimi 5 giorni, si consiglia di le programmare con attenzione l'irrigazione, partendo dai dati di umidità del terreno, rilevati o stimati.

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

- **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 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**	

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 ai fini del bilancio idrico 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 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
19 Maggio 2021	6.26 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.

REGOLAZIONE STRUMENTALE DELLE IRRORATRICI

Si ricorda di prendere visione delle norme riportate nei DPI 2021 per quanto concerne le modalità di regolazione delle irroratrici e i volumi massimi che si possono distribuire per le diverse colture.
Si ricorda che a partire dal 1° gennaio 2021 l'attestato di conformità avrà la durata di 3 anni.
Non è possibile procedere alla distribuzione di prodotti antiparassitari se il certificato di conformità è scaduto.

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.

Diserbo del frutteto (pomacee e drupacee) e del vigneto

Erbicidi fogliari per il controllo delle sole infestanti dicotiledoni emerse:

Spollonanti/Erbicidi

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

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

Erbicidi

MCPA: autorizzato per pomacee. Concesso uso eccezionale e deroga per la Regione Emilia Romagna (da 1 aprile a 29 luglio 2021) del formulato **U 46 M Class per vite**, prodotto sistemico attivo anche su dicotiledoni perenni.

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

Erbicidi per il controllo delle sole infestanti graminacee emerse:

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

Erbicidi residuali applicabili in questo periodo

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila e l'area trattata non deve superare il 30% della superficie trattata, salvo prescrizioni da etichetta più restrittive. Si ricorda che per garantire il rispetto dei dosaggi espressi come litri o kg per ha trattato, è necessaria un'adeguata taratura dell'attrezzatura impiegata.

Molecole candidate alla sostituzione (CS)

Pendimetalin, diflufenican,oxyfluorfen e propyzamide sono sottoposte ad una particolare regolamentazione. Negli impianti in produzione è ammesso l'utilizzo di una sola di queste molecole, alternativo a quello delle altre (max 1 intervento /anno). Per la sola specie **pero** i DPI 2021 prevedono la possibilità di usare due di queste molecole. L'uso di molecole CS non impatta sull'utilizzo degli altri erbicidi residuali (isoxaben per frutteto, isoxaben, flazasulfuron e penoxulam per vigneto).

Frutteto (pomacee e drupacee).

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

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
diflufenican	**0,5 l/ha**	contro dicotiledoni e graminacee. Molecola CS
(diflufenican + glifosate)	**6 l/ha**	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Per l'impiego nelle drupacee deve essere applicato non oltre la fase di fioritura. Diflufenican Molecola CS
flazasulfuron (formulato Matsuda 25 WG)	**consigliato 60-100 g/ha**	Concesso uso eccezionale (120 gg) da 8 aprile **Utilizzabile fino a a 31 maggio** Contro dicotiledoni e graminacee . Non utilizzare su terreni sabbiosi (oltre 80 % ds sabbia).

Vigneto.

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

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
pendimetalin	**dose etichetta del formulato**	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di pre-fioritura Molecola CS

(diflufenican + glifosate)	**6 l/ha**	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Non deve essere applicato oltre la fase di fioritura. Diflufenican Molecola CS	
	fl a z a s u l f u r o n (formulati al 25 %)	**consigliato 70-100 g/ha**	Solo per impianti in produzione contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Da utilizzare ad anni alterni, escludendo i terreni sabbiosi.
	(oryzalin+penoxulam)	**5 l/ha**	**Utilizzabile negli impianti in produzione dal quarto anno** contro dicotiledoni e graminacee **da marzo** a luglio Non più reperibile in commercio
	Penoxulam	**0.75**	**Utilizzabile negli impianti in produzione dal terzo anno** contro dicotiledoni e graminacee **da marzo** a luglio. Alternativo a flazasulfuron

Noce

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
pendimetalin	**dose etichetta del formulato**	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di allegagione Molecola CS
(diflufenican + glifosate)	**6 l/ha**	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale, da epoca raccolta a fioritura. Diflufenican Molecola CS
flazasulfuron (formulato Matsuda 25 WG)	**consigliato 60-100 g/ha**	Concesso uso eccezionale (120 gg) da 8 aprile **Utilizzabile fino a a 31 maggio** Contro dicotiledoni e graminacee . Non utilizzare su terreni sabbiosi (oltre 80 % di sabbia)

CIMICE ASIATICA (10-16 maggio) analogamente alla settimana precedente, numerose trappole della rete di monitoraggio Cimice.Net segnalano diverse catture di adulti svernati di cimice asiatica in tutte le zone della regione. Le temperature sono favorevoli all'attività della cimice, già presente da inizio mese in prossimità e all'interno dei frutteti. Al momento non sono ancora stati rilevati i primi accoppiamenti.
Nelle trappole installate sul territorio provinciale non si sono effettuate catture.

Si raccomanda di eseguire monitoraggi aziendali per valutare la reale presenza di cimice in campo, ponendo attenzione alla parte alta dei frutteti ed in particolare alle zone perimetrali dei campi coltivati.

ALBICOCCO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

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

MONILIA: segnalata la presenza. Non è possibile intervenire in questa fase

CORINEO: segnalata la presenza. Non è possibile intervenire in questa fase

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 accrescimento frutticini a raccolta

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: segnalate infezioni in campo.
Sulle varietà in invaiatura si può intervenire fino in prossimità della raccolta, rispettando i tempi di carenza, con FENBUCONAZOLO (Max 3 tra I.B.E.) oppure TEBUCONAZOLO (Max 2 e Max 3 tra I.B.E.) oppure FLUDIOXONIL+CYPRODINIL (Max 1) opp PYRACLOSTROBIN+BOSCALID (max 2) oppure TRIFLOXYSTROBYN+TEBUCONAZOLO (Max 2 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin) opp TEBUCONAZOLO+FLUOPYRAM (Max 1, Max 3 con SDHI: boscalid e fluopyram e isofetamid) oppure con FENEXAMIDE oppure c FENPYRAZAMINE (Max 3 tra fenexamide e fenpyrazamine) o BOSCALID (max 2) o FLUOPYRAM (max 1) o ISOFETAMID (max 2).

Max 5 interventi contro questa avversità.

MOSCA (Rhagoletis cerasi): la mosca depone le uova sulle ciliegie in fase di invaiatura. Monitorare la presenza con trappole cromotropiche gialle avendo cura di applicarle nella zona sud-ovest del ceraseto. Quando si rileva l'insetto, intervenire con esche adulticide a base di SPINOSAD (ripetere il trattamento in caso di pioggia, max 5) o con ETOFENPROX (max 1, max 3 piretroidi) o ACETAMIPRID (max 2) o FOSMET (max 1, fare attenzione a possibile fitotossicità).

MOSCERINO DEI PICCOLI FRUTTI (Drosofila suzuki): 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.

Al momento l'insetto non è ancora stato rilevato in campo, tuttavia 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: proseguono le infezioni su meli non trattati.
Il potenziale ascosporico presente è ancora elevato e quindi, nel caso si verifichino piogge il rischio di infezioni è ancora alto.
In previsione di piogge, mantenere protetta la vegetazione con METIRAM o MANCOZEB o, nella varietà maggiormente sviluppate, DITIANON o DODINA o CIPRODINIL o PYRIMETANIL o CAPTANO o FLUAZINAM

Metiram Max 3 all'anno
Mancozeb Max 4 all'anno
Ditianon/Captano Max 16 interventi all'anno
Dodina Max 2 interventi all'anno
Pyrimetanil/Cipronidil Max 4 interventi all'anno

COLPO DI FUOCO: le temperature sono ancora favorevoli alle infezioni. Al momento non sono state rilevate nuove infezioni.
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: le catture sono in calo. Da modello prosegue la nascita delle larve, con un'estrema variabilità a seconda della zona: dal 5% in collina al 35% della pianura.
Chi ha effettuato un intervento con CLORANTRANILIPROLE (max 2) in collina può ancora ripetere l'intervento.
Dove non si è ancora intervenuti o non si è fatto il 2° intervento con l'ovolarvicida, si devono utilizzare prodotti larvicidi, preferibilmente VIRUS della GRANULOSI.

OLIVO

Fase fenologica: ingrossamento mignole

F

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
La concimazione azotata annuale si basa sulla asportazione di azoto avvenuta in fase di produzione.

Per ogni quintale di oliva prodotta si considera una asportazione azoto di kg 2,5. In caso di concimazione su singola pianta, la distribuzione del concime va effettuato dove l'apparato radicale è in grado di assorbire, cioè in corrispondenza della proiezione della

chioma, e il calcolo del fabbisogno deve essere fatto sempre in funzione della produzione che la pianta ha espresso nella campagna precedente (per esempio se la pianta ha prodotto 20 kg di oliva, ha asportato 0,5 kg di azoto).

Essendo ormai prossimi alla fioritura, qualora sia stata programmata una concimazione azotata frazionata (2/3 alla ripresa vegetativa e 1/3 alla fioritura), si può procedere alla distribuzione al terreno della frazione azotata destinata a questa fase fenologica. La concimazione azotata va comunque completata entro il mese di maggio.

Concimazione fogliare: in prossimità della fioritura, ma **con fiori ancora chiusi,** è possibile effettuare una concimazione fogliare a base di microelementi. In particolare il Boro ha un importante ruolo in fase di fioritura in quanto migliora la vitalità del polline, lo sviluppo del tubetto pollinico e, conseguentemente, l'allegagione.

Per aumentarne l'efficacia, tale intervento può essere poi ripetuto tra la fase di allegagione conclusa e quella di l'oliva grano di pepe, al fine di limitare la cascola dei frutticini.

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

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

TICCHIOLATURA: in previsione di piogge si consiglia di mantenere la vegetazione protetta, poiché il rischio è ancora ALTO, poiché il rilascio ascosporico previsto è ancora elevato. 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 con METIRAM o CAPTANO o MANCOZEB o DODINA o ZIRAM o DITIANON o CYPRODINIL o PYRIMETANIL.
Mancozeb e Metiram Complessivamente Max 7 interventi all'anno
Ziram Max 4
Dodina Max 2
Captano Max 10
Captano/Ditianon Max 16 interventi all'anno
Pyrimetanil e Cyprodinil Max 6 come somma tra loro

COLPO DI FUOCO: le temperature sono ancora favorevoli alle infezioni. Al momento non sono state rilevate nuove infezioni.
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: le catture sono in calo. Da modello prosegue la nascita delle larve, con un'estrema variabilità a seconda della zona: dal 5% in collina al 35% della pianura.
Chi ha effettuato un intervento con CLORANTRANILIPROLE (max 2) in collina può ancora ripetere l'intervento.
Dove non si è ancora intervenuti o non si è fatto il 2° intervento con l'ovolarvicida, si devono utilizzare prodotti larvicidi, preferibilmente VIRUS della GRANULOSI.

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). Prosegue la nascita delle larve. Iniziato l'impupamento (8-17%).

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: da modello procede la nascita delle larve: dal 72 all'88%. L'inizio dell'impupamento è previsto per i prossimi giorni.

VITE

Fase fenologica: prefioritura

Difesa

PERONOSPORA: al momento non sono stati rilevati sintomi in campo.
Ci sono ancora numerose famiglie di oospore in germinazione.
In previsione di pioggia, mantenere protetta la vegetazione con prodotti di copertura come SALI DI RAME**,** MANCOZEB, METIRAM.
Mancozeb max 3 anno e 5 come somma tra mancozeb, fluazinam, folpet, dithianon.
Metiram max 3 anno

OIDIO: si sono succedute diverse infezioni primarie, poiché in questa fase sono sufficienti pochi mm di pioggia per innescare le infezioni.
Impiegare ZOLFO bagnabile o SPIROXAMINA (max 3)

TIGNOLETTA: da modello prosegue la nascita delle larve (38-75%, in pianura). Non è ancora iniziato l'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: chiusura interfila

Diserbo

In alcuni appezzamenti si rileva un'elevata presenza di infestanti.

Difesa
LISSO: nella maggior parte degli appezzamenti sono stati rilevati solo pochi esemplari adulti, qualcuno in accoppiamento. 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.
Max 3 interventi insetticidi/anno.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: sfalcio (in produzione); sviluppo 20 cm (nuovi impianti)

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 MÈ** (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.

(solo per medicai di nuovo impianto):
FITONOMO: rilevata la presenza in diversi appezzamenti. Controllare gli impianti. Nel caso si rilevi una presenza consistente dell'insetto, si può intervenire con un insetticida a base di
LAMBDACIALOTRINA
TAU-FLUVALINATE
DELTAMETRINA
BETACYFLUTRIN (utilizzabile solo fino al 20 luglio 2021).

PUNTERUOLO (Apion pisi): monitorare i campi; in presenza di forti attacchi, si può intervenire con prodotti insetticidi a base di
ACETAMIPRID
LAMBDACIALOTRINA
TAU-FLUVALINATE
DELTAMETRINA
BETACYFLUTRIN (utilizzabile solo fino al 20 luglio 2021).

Interventi effettuati contro Punteruolo o Fitonomo sono efficaci anche nei confronti di **Fitodecta.**

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: fioritura-fine fioritura

Difesa

INFEZIONI FUNGINE (FUSARIOSI, RUGGINI, SEPTORIA): al momento la situazione sanitaria è buona e non si segnalano infezioni. Interventi effettuati in questa fase sono inutili.

AFIDI: segnalata la presenza anche sulla spiga. Verificare attentamente la presenza di ausiliari (coccinelle, sirfidi, afididi). I controlli per il rilievo della soglia vanno fatti a partire dalla spigatura. La soglia è l'80% di culmi infestati a fine fioritura.

GIRASOLE

Fase fenologica: 6-8 foglie

MAIS

Fase fenologica: 4-6 foglie

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).

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).

Diserbo

Fase fenologica: post-emergenza –precoce (da BBCH 11 a BBCH 13: da 1 a 3 foglie dispiegate)

Per avere un ampio spettro d' azione si utilizzano miscele (pre-formulate o estemporanee fra molecole fra loro complementari).

Gruppo A Molecole a prevalente attività graminicida (alternative fra loro) da miscelare a quelle del Gruppo B:

DIMETENAMIDE,
S-METOLACLOR,
PETHOXAMIDE,
FLUFENACET

Gruppo B Molecole a prevalente attività dicotiledonicida (complementari o alternative fra loro) da miscelare con molecole del Gruppo A

TERBUTILAZINA, (commercializzata solo in miscela)
PENDIMETALIN

Gruppo C Molecole con discreta attività graminicida ma con buona attività su dicotiledoni difficili (es. Abutilon) da miscelare con molecole del Gruppo A+B

ISOXAFLUOTOLO (+CYPROSULFAMIDE)
MESOTRIONE
SULCOTRIONE
CLOMAZONE

Altre molecole:

THIENCARBAZONE-METILE commercializzato in miscela con isoxaflutolo +ciprosulfamide

Fase fenologica: post-emergenza (da BBCH 13 a BBCH 16 (maxBBCH 18): da 3 a 6-8 foglie max)

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

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

Molecole ad azione graminicida e dicotiledonicida :

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

RIMSULFURON
NICOSULFURON
FORAMSULFURON

Gruppo F2 (HPPD) *Non efficace nei confronti di sorghetta da rizoma.*

TEMBOTRIONE

Molecole a prevalente attività dicotiledonicida

Gruppo F2 (HPPD)

SULCOTRIONE
MESOTRIONE

Gruppo C1 (inibizione fotosintesi)

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

Molecole ad attività solo dicotiledonicida

gruppo B(ALS):

TIFENSULFURON-METILE
TRITOSULFURON
FLORASULAM
PROSULFURON *(da etichetta utilizzabile al max nello stesso terreno una volta ogni 3 anni)*
HALOSULFURON (*per il controllo delle ciperacee*)

gruppo O (Auxine sintetiche):

CLOPIRALID
DICAMBA
FLUROXIPIR
MCPA *(ammesso solo su max il 10 % della superficie a mais per dicotiledoni perenni)*

Gruppo C3 (inibizione fotosintesi)

PIRIDATE

Vincoli:

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

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

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

ORZO

Fase fenologica: sviluppo spiga

PISELLO PROTEICO

Fase fenologica: sviluppo baccelli

SOIA

Fase fenologica: 2 foglie-1° trifogliata

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: ingrossamento bulbo

Indicazioni agronomiche
Le piante si presentano con un buon sviluppo vegetativo, anche se di dimensioni più contenute rispetto alla norma.

RUGGINE: non si registrano infezioni. Le condizioni climatiche sono ancora ottimali per la germinazione delle spore di ruggine (16°C) in un range da 12 a 21°C.
Monitorare i campi.
Alla comparsa di sintomi, intervenire con prodotti a base di RAME o ZOLFO o MANCOZEB o TEBUCONAZOLO o AZOXYSTROBIN PYRACLOSTROBIN+BOSCALID (max 2)

Max 2 come somma AZOXYSTROBIN+PYRACLOSTROBIN

Max 3, come somma di MANCOZEB, METIRAM e TEBUCONAZOLO

BASILICO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: emergenza --prime foglie

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

CIPOLLA

Fase fenologica: 4-5 foglie (primaverile); ingrossamento bulbo (autunnale)

Fertilizzazione
Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni **da 36 a 54 t/ha** sono:

Azoto: 130 kg/ha frazionato dalla semina alla fase di ingrossamento bulbi

Diserbo
Post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni

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

L'uso eccezionale, autorizzato dal Ministero della Salute per utilizzo del formulato "**HEREU® SC**" (s.a. OXIFLUORFEN) per il diserbo di post-emergenza della cipolla da seme - impiego consentito per 120 giorni a partire dal 13 aprile al 10 agosto 2021 è stato concesso in deroga per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna.

Per quanto riguarda dosi e tempistiche applicative (non applicare oltre la 3° foglia vera), attenersi alle indicazioni riportate in etichetta.
Difesa

MOSCA: sulle autunnali prosegue la presenza di larve e pupe di mosca nelle tuniche esterne del bulbo. In questa fase non è più possibile intervenire.

PERONOSPORA: solo per autunnali: le condizioni ambientali potrebbero essere favorevoli alle infezioni.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: trapianto-5-6 foglie vere

Indicazioni agronomiche
Le operazioni di trapianto proseguono con regolarità ed in questo momento si stanno mettendo a dimora le plantule della 19 settimana. È in consegna la 20°.
I trapianti più precoci sono ancora in ritardo rispetto al periodo, anche se si stanno riprendendo rapidamente.
Se le precipitazioni sono state scarse o assenti, procedere tempestivamente alle irrigazioni, per non stressare la coltura in un momento in cui deve formare il suo apparato vegetativo.

Fertilizzazione
Proseguire con le fertilizzazioni azotate 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.

Sui trapianti più precoci si è rilevata una notevole presenza di Solano e Abutilon allo stadio di cotiledoni. È indispensabile intervenire in questa fase per ottenere un buon controllo di queste specie. 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.

Difesa

PERONOSPORA: poiché le piogge effettivamente cadute sono state inferiori alle previsioni e seguite da venti consistenti, non vi sono ancora condizioni di rischio. Inoltre la coltura è ancora troppo poco sviluppata per essere suscettibile.

BATTERIOSI: a scopo cautelativo dove ci sono state grandinate è consigliabile intervenire per il controllo delle batteriosi, con prodotti a base di RAME o ACIBENZOLAR S METILE O BACILLUS SUBTILIS.

ELATERIDI: si segnalano ancora alcuni danni da elateridi. Si ricorda che per il contenimento degli elateridi, non vi sono azioni chimiche terapeutiche possibili. In base alle osservazioni degli ultimi anni e/o alle catture nei vasi trappola, si procederà preventivamente, distribuendo geodisinfestante lungo la fila nel corso del trapianto.

ZUCCA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: trapianto

Indicazioni agronomiche

É ammesso il ritorno della zucca sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle cucurbitacee.

Le piante già in campo sono di fatto quasi bloccate a causa delle temperature troppo basse.

Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare nella barbabietola da zucchero per produzioni **da 28° 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

Pre-trapianto
Per infestanti graminacee e dicotiledoni: GLIFOSATE (nel limite aziendale di impiego per colture non arboree) o ACIDO PELARGONICO.

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).

È autorizzata l'estensione d'impiego sulle colture **fragola, piccoli frutti** contro **botrite** e su **lattughe** e **insalate incluse baby leaf (comprese le brassicacee)** contro **botrite** e **sclerotinia** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data dell'11 febbraio 2021, su **solanacee** contro **botrite** a partire dal 1 marzo 2021 per 120 giorni e su **finocchio** contro **sclerotinia** a partire dal 1 agosto 2021 per 120 giorni, del prodotto fitosanitario denominato **3LOGY** contenente le sostanze attive eugenolo, geraniolo, timolo.

- È autorizzato l'impiego su **patata** contro **elateridi** (Agriotes spp) per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **ATTRACAP** contenente la sostanza attiva *Metarhizium brunneum*, valida dal 17 febbraio 2021 al 16 giugno 2021.

- È autorizzato l'impiego su **patata** contro **elateridi** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **OIKOS** contenente la sostanza attiva Azadiractina A, valida dal 03 marzo 2021 al 30 giugno 2021.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **barbabietola da zucchero** contro ***Lixus juncii*** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **NEEMGUARD SC** contenente la sostanza attiva estratto d'aglio, valida dal 11 marzo 2021 al 08 luglio 2021.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **uva da vino e da tavola** contro **cocciniglie** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **NEEMAZAL-T/S** contenente la sostanza attiva Azadiractina A, valida dal 17 febbraio 2021 al 16 giugno 2021.

Estensione di etichetta:

- È stato firmato il Decreto di estensione d'impiego del prodotto **KARMA 85** (Bicarbonato di Potassio). Di seguito le estensioni ottenute: CAROTA (oidio); FINOCCHIO, PASTINACA, SEDANO, PREZZEMOLO, ERBE FRESCHE (CORIANDOLO, ANETO, CUMINO, ANGELICA) (alternaria); CILIEGIO e SUSINO (monilia); POMACEE (maculatura). Per impiego su tutte le drupacee le applicazioni sono consentite dallc stadio di schiusura gemme

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **uva da vino e da tavola** contro ***Scaphoideus titanus*** e su melo e pero contro afide lanigero del prodotto fitosanitario denominato **NATURALIS** contenente la sostanza attiva *Beauveria bassiana.*

***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 previsioni meteorologiche, che descrivono una situazione pluviometrica caratterizzata da scarsi apporti nei prossimi 5 giorni, si consiglia di le programmare con attenzione l'irrigazione, partendo dai dati di umidità del terreno, rilevati o stimati.

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

- **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** 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**	

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 ai fini del bilancio idrico 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 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
19 Maggio 2021	6.26 mslm

Fertirrinet

E' disponibile l'applicativo FERTIRRINET per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

Il 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 .

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".

Impegno aggiuntivo 25 (Impiego del sistema Irrinet):

Si comunica che la Guida all'utilizzo di IrriNet per l'Impegno Aggiuntivo Facoltativo 25 (IAF 25) della TO 10.1.01 e M11 è stata aggiornata con l'edizione 2021 https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi_2021/disciplinari-2021
Nella edizione 2021 della Guida all'utilizzo di IrriNet si è dato maggior rilievo sull'importanza, ai fini della esecuzione del bilancio idrico, di:
• associare di tutti gli appezzamenti con IAF 25 all'azienda con il CUAA.
• aggiornare le colture prima dell'inizio della stagione irrigua inserendo una data di start relativa alla stagione irrigua corrente.
La versione attualmente caricata sul sito è stata aggiornata anche con un indice contenente i link per andare direttamente ai capitoli a cui si è interessati.

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.

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 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

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 (10-16 maggio): analogamente alla settimana precedente, numerose trappole della rete di monitoraggio Cimice.Net segnalano diverse catture di adulti svernati di cimice asiatica in tutte le zone della regione. Le temperature sono favorevoli all'attività della cimice, già presente da inizio mese in prossimità e all'interno dei frutteti. Al momento non sono ancora stati rilevati i primi accoppiamenti.
Nelle trappole installate sul territorio provinciale non si sono effettuate catture.
Si raccomanda di eseguire monitoraggi aziendali per valutare la reale presenza di cimice in campo, ponendo attenzione alla parte alta dei frutteti ed in particolare alle zone perimetrali dei campi coltivati.

ALBICOCCO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

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

AFIDE VERDE (Mizus persicae): rilevata la presenza; nel caso di superamento della soglia di 5% di germogli infestati si può intervenire con PIRETRINE PURE, eventualmente in miscela con olio minerale o AZADIRACTINA (portare il pH a 6-6,5) o SALI POTASSICI DEGLI A GRASSI.

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.

CILIEGIO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini-inizio invaiatura

Difesa

MONILIA: segnalate infezioni in campo. Intervenire in previsioni di pioggia preventivamente con ZOLFO o BICARBONATO DI POTASSIO POLISOLFURO DI CALCIO. Sulle varietà prossime alla maturazione è possibile intervenire con *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS* (Amylo X) *o BACILLUS SUBTILIS.*

MOSCA DEL CILIEGIO (*Rhagoletis cerasi*): effettuare settimanalmente il monitoraggio delle trappole cromotropiche gialle. In caso di presenza, attivare l'uso di esche attratticide a base di SPINOSAD, ripetendo l'intervento in caso di pioggia dilavante.

MOSCERINO DEI PICCOLI FRUTTI (*Drosophila suzukii*):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: proseguono le infezioni su meli non trattati.
Il potenziale ascosporico presente è ancora elevato e quindi, nel caso si verifichino piogge, il rischio di infezioni è ancora alto.
In previsione di piogge, mantenere protetta la vegetazione POLISOLFURO DI CALCIO o SALI DI RAME* eventualmente in miscela cc OLIO DI ARANCIO o con ZOLFO, oppure è possibile intervenire con BICARBONATO DI POTASSIO.

COLPO DI FUOCO: le temperature sono ancora favorevoli alle infezioni. Al momento non sono state rilevate nuove infezioni.
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: le catture sono in calo. Da modello prosegue la nascita delle larve, con un'estrema variabilità a seconda della zona: dal 5% in collina al 35% della pianura.
Se non si è già intervenuti, trattare con prodotti larvicidi quali il VIRUS DELLA GRANULOSI.

OLIVO

Fase fenologica: ingrossamento mignole

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

Essendo ormai prossimi alla fioritura, qualora sia stata programmata una concimazione azotata frazionata (2/3 alla ripresa vegetativa e 1/3 alla fioritura), si può procedere alla distribuzione al terreno della frazione azotata destinata a questa fase fenologica. La concimazione azotata va comunque completata entro il mese di maggio.

La concimazione azotata annuale si basa sulla asportazione di azoto avvenuta in fase di produzione.

Per ogni quintale di oliva prodotta si considera una asportazione azoto di kg 2,5. In caso di concimazione su singola pianta, la distribuzione del concime va effettuato dove l'apparato radicale è in grado di assorbire, cioè in corrispondenza della proiezione della chioma, e il calcolo del fabbisogno deve essere fatto sempre in funzione della produzione che la pianta ha espresso nella campagna precedente (per esempio se la pianta ha prodotto 20 kg di oliva, ha asportato 0,5 kg di azoto).

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

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

TICCHIOLATURA: in previsione di piogge si consiglia di mantenere la vegetazione protetta, poiché il rischio è ancora ALTO. 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: le temperature sono ancora favorevoli alle infezioni. Al momento non sono state rilevate nuove infezioni.
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: le catture sono in calo. Da modello prosegue la nascita delle larve, con un'estrema variabilità a seconda della zona: dal 5% in collina al 35% della pianura.
Se non si è già intervenuti, trattare con prodotti larvicidi quali il VIRUS DELLA GRANULOSI.

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). Prosegue la nascita delle larve. Iniziato l'impupamento (8-17%).

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

CIDIA FUNEBRANA: da modello procede la nascita delle larve: dal 72 all'88%. L'inizio dell'impupamento è previsto per i prossimi giorni.

VITE

Fase fenologica: prefioritura

Difesa

PERONOSPORA: al momento non sono stati rilevati sintomi in campo.
Ci sono ancora numerose famiglie di oospore in germinazione.
In previsione di pioggia, mantenere protetta la vegetazione con prodotti di copertura come SALI DI RAME.

OIDIO: si sono succedute diverse infezioni primarie, poiché in questa fase sono sufficienti pochi mm di pioggia per innescare le infezioni. Proteggere la vegetazione con ZOLFO bagnabile

TIGNOLETTA: da modello prosegue la nascita delle larve (38% collina, 75%, in pianura). Non è ancora iniziato l'impupamento.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: chiusura interfila

Indicazioni agronomiche
In quasi tutti gli appezzamenti la coltura sta chiudendo sulla fila.

Difesa

LISSO: nella maggior parte degli appezzamenti sono stati rilevati solo pochi esemplari adulti, qualcuno in accoppiamento. 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: sfalcio (in produzione); sviluppo 20 cm (nuovi impianti)

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.

Solo per nuovi impianti.
FITODECTA, FITONOMO, PUNTERUOLO: rilevata la presenza in alcuni appezzamenti di nuovo impianto. Controllare gli impianti. Interventi effettuati con PIRETRINE PURE contro afidi sono efficaci anche contro Fitodecta, Fitonomo e Punteruolo.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: fioritura-fine fioritura

INFEZIONI FUNGINE (FUSARIOSI, RUGGINI, SEPTORIA): al momento la situazione sanitaria è buona e non si segnalano infezioni. Interventi effettuati in questa fase sono inutili.

AFIDI: segnalata la presenza anche sulla spiga. Verificare attentamente la presenza di ausiliari (coccinelle, sirfidi, afididi). I controlli per il rilievo della soglia vanno fatti a partire dalla spigatura. La soglia è l'80% di culmi infestati a fine fioritura.

ORZO

Fase fenologica: sviluppo spiga

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

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

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: emergenza-inizio fioritura

Difesa

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

ELATERIDI: possono essere utili lavorazioni superficiali ripetute oppure impiegare *Beauveria bassiana* in due applicazioni (presemina/rincalzatura).
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 patata contro elateridi mediante ala gocciolante (manichetta) dal 7 maggio al 3 settembre.

DORIFORA: rilevati i primi adulti e le prime uova. Monitorare i campi per intervenire tempestivamente con SPINOSAD nel caso si rilevi la presenza.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: trapianto-5-6 foglie vere

Indicazioni agronomiche
Le operazioni di trapianto proseguono con regolarità ed in questo momento si stanno mettendo a dimora le plantule della 19 settimana. È in consegna la 20°.

I trapianti più precoci sono ancora in ritardo rispetto al periodo, anche se si stanno riprendendo rapidamente.
Se le precipitazioni sono state scarse o assenti, procedere tempestivamente alle irrigazioni, per non stressare la coltura in un momento in cui deve formare il suo apparato vegetativo.

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. Sui trapianti più precoci si è rilevata una notevole presenza di Solano e Abutilon allo stadio di cotiledoni. È indispensabile intervenire in questa fase per ottenere un buon controllo di queste specie.

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.

Difesa
PERONOSPORA: poiché le piogge effettivamente cadute sono state inferiori alle previsioni e seguite da venti consistenti, non vi sono ancora condizioni di rischio. Inoltre la coltura è ancora troppo poco sviluppata per essere suscettibile.

BATTERIOSI: a scopo cautelativo dove ci sono state grandinate è consigliabile intervenire per il controllo delle batteriosi, con prodotti a base di RAME o Bacillus subtilis.

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.

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 PURE o AZADIRACTINA o 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.

ZUCCHINO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: trapianto

Difesa

MARCIUME RADICALE (Pythium spp.): intervenire durante le prime fasi vegetative preventivamente o alla comparsa dei primi sintomi con i formulati registrati a base di *THRICHODERMA ASPERELLUM+T. GAMSII* o *THRICHODERMA ASPERELLUM +T. ATROVIRIDE*.

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 28 maggio, 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.

Consorzio Fitosanitario Provinciale di Piacenza

Consorzio Fitosanitario Provinciale di Parma