



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale




Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

Organismo responsabile: C.R.P.V. -Centro Ricerche Produzioni Vegetali

Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

	Provincia di Piacenza
	Bollettino di produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 14 Del 14/05/2021

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 legislative https://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-AI per il controllo di Phytophthora capsici su melanzana

IRRIGAZIONE

In considerazione delle previsioni meteorologiche, che descrivono una situazione pluviometrica che potrà variare anche da un appezzamento all'altro, si consiglia di leggere i dati dei pluviometri aziendali e programmare conseguentemente 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.

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

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
	Consumo medio giornaliero mm/d	Consumo medio giornaliero mm/d	
POMACEE	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.consorzioecr.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.

Fertirinet

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

Il nuovo servizio è presente in IRRINET e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente. Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index_er.

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

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
12 maggio 2020	4,87 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-semine/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 inerimento 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'erpatura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificazione.

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 culturale).

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 (formato 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
flazasulfuron (formati al 25 %)	consigliato 70-100 g/ha	Solo per impianti in produzione contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Da utilizzare ad anni alterni, escludendo i terreni sabbiosi.

	(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 allegazione 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: aumento delle catture di cimici adulte registrato anche nel corso di questa settimana a livello regionale (70% delle trappole monitorate) evidenzia come sia ancora in corso la fase di uscita dallo svernamento e come, con l'innalzarsi delle temperature, si stia intensificando anche l'attività delle cimici già fuoriuscite dai siti di svernamento. I monitoraggi attivi hanno rilevato con frequenza cimici adulte nei frutteti o sulla vegetazione limitrofa, anche se tali ritrovamenti sono stati di entità modesta.

Nelle 3 trappole installate sul territorio provinciale le catture sono generalizzate e abbondanti

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, ACETAMIPRID (max 1), PIRIMICARB (max 1) o SPIROTETRAMAT (max 1), SALI POTASSICI DEGLI ACIDI GRASSI (max 1) (trattamenti localizzati sui getti infestati).

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

CILIEGIO

Fase fenologica: accrescimento frutticini

MONILIA: in questa fase limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria.

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini-frutto noce

Difesa

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

TICCHIOLATURA: proseguono le infezioni su meli non trattati.

Se si dovessero verificare piogge il rischio di nuove 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 la temperatura non è più un fattore limitante per la moltiplicazione della popolazione di *E. amylovora*. L'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti. Asportare eventuali fioriture secondarie.

Rischio infettivo per prossime piogge: ALTO, soprattutto per i frutteti dove la malattia è già presente o dove ci siano piante malate nelle vicinanze. Al momento non sono state rilevate nuove infezioni.

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) o SALI DI RAME dopo la completa caduta petali.

CARPOCAPSA: da modello, prosegue l'ovideposizione (mediamente deposte il 55% delle uova). La nascita delle prime larve è prevista in questi giorni.

Chi è già intervenuto con CLORANTRANILIPROLE (max 2) deve ripetere l'intervento ad inizio della prossima settimana.

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 trituran 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. 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 la temperatura non è più un fattore limitante per la moltiplicazione della popolazione di *E. amylovora*. L'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti. Asportare eventuali fioriture secondarie.

Rischio infettivo per prossime piogge: ALTO, soprattutto per i frutteti dove la malattia è già presente o dove ci siano piante malate nelle vicinanze.

In questi casi, in previsione di piogge, si possono eseguire interventi preventivi con ACIBENZOLAR-S-METILE (Bion, induttore di resistenza, max 6 trattamenti) o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS (Amylo-x) o AUREOBASIDIUM PULLUM (Blossom protect).

CARPOCAPSA: da modello, prosegue l'ovideposizione (mediamente deposte il 55% delle uova). La nascita delle prime larve è prevista in questi giorni.

Chi è già intervenuto con CLORANTRANILIPROLE (max 2) deve ripetere l'intervento ad inizio della prossima settimana.

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). Le catture sono ancora abbondanti, anche se in calo. Se si rileva la presenza o si sono avuti danni lo scorso anno, intervenire con prodotti ad azione larvicida, preferibilmente BACILLUS TURINGIENSIS.

AFIDE VERDE in caso di presenza dell'avversità, controllare la possibilità da parte degli insetti ausiliari (es. coccinelle) di contenere l'avversità. Nel caso di superamento della soglia di 10% di germogli infestati (3% per le nettarine), intervenire con SULFOXAFLOL o SALI POTASSICI DI ACIDI GRASSI o PIRETRINE PURE o SPIROTETRAMAT (max 2) o ACETAMIPRID o PIRIMICARB (sospendere i tratta almeno 30 giorni prima della raccolta) o FLONICAMID (max 1).

Piretrine pure, Sulfoxaflor e Flonicamid si possono impiegare solo per Afide verde.

TRIPIDI: su nettarine, in caso di danni lo scorso anno o di presenza, intervenire con: TAU-FLUVALINATE (max 1), DELTAMETRINA (max 2), BETACYFLUTRIN (max 1), CIPERMETRINA (max 1), LAMBDAIALOTRINA (max 1), ABAMECTINA+ACRINATRINA (max 1).

Contro questa avversità Max 2 interventi all'anno più 1 eventuale altro su Tripide estivo

Max 1 tra LAMBDAIALOTRINA e CIPERMETRINA

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

AFIDI: è stato approvato l'uso emergenziale del prodotto **Closer** (SULFOXAFLOL) 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 (25-45%). Su questa generazione intervenire solo nel caso di scarsa allegagione per preservare la produzione.

VITE

Fase fenologica: da grappoli separati a bottoni fiorali separati

Indicazioni agronomiche

Lo sviluppo vegetativo è molto disforme.

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di piogge, se non si è già intervenuti la scorsa settimana, proteggere la vegetazione già in fase suscettibile 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: mantenere la vegetazione protetta perché in questa fase sono sufficienti pochi mm di pioggia per il verificarsi di infezioni. Impiegare ZOLFO bagnabile o SPIROXAMINA (max 3)

TIGNOLETTA: il volo degli adulti è in drastico calo. Non si interviene su questa generazione.

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'uso 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: 8-10 foglie

Indicazioni agronomiche

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

Difesa

LISSO: la presenza è segnalata solo in alcuni appezzamenti. 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 10-15 cm (nuovi impianti)

Indicazioni agronomiche

Molti appezzamenti sono completamente allettati.

Negli impianti in produzione lo sviluppo dei germogli alla base delle piante è tale da consigliare l'effettuazione del 1° taglio non appena possibile. Nel caso di impianti con forte presenza di graminacee, il momento ottimale per ottenere un buon equilibrio fra le caratteristiche nutrizionali del foraggio e la quantità prodotta è l'inizio della spigatura della graminacea; successivamente la qualità decresce rapidamente, anche se la biomassa prodotta è superiore.

Diserbo

L'eliminazione di diverse sostanze attive ha reso difficoltoso il controllo di infestanti quali lo stoppione e il romice durante la coltivazione della medica: si dovrà dunque cercare di eliminare queste infestanti o nelle colture precedenti o sfalciando la medica quando queste infestanti sono in prossimità della fioritura. In questa fase, infatti, sia lo stoppione che il romice esauriscono buona parte delle sostanze di riserva accumulate nei propri organi sotterranei e dunque ricacciano con difficoltà. Naturalmente un solo sfalcio non è sufficiente ad eliminare definitivamente queste specie.

Medica in produzione

PROPYZAMIDE (max 50 % della superficie per colture da foraggio, no limite per coltura seme) per cuscute 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 cuscute.

Difesa

(solo per medica 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

LAMBDAALOTRINA

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

LAMBDAALOTRINA

TAU-FLUVALINATE

DELTAMETRINA

BETACYFLUTRIN (utilizzabile solo fino al 20 luglio 2021).

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

È possibile effettuare al massimo 1 intervento insetticida/anno.

API E PRONUBI IN GENERALE: si ricorda che è **VIETATO** sulla coltura in fiore o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee all'interno del campo di medica, eseguire interventi con prodotti fitosanitari ad attività insetticida ed acaricida, o altro prodotto che

riporti in etichetta frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: fioritura (duro); ultima foglia-spigatura (tenero)

Indicazioni agronomiche

Anche il tenero ha quasi del tutto completato la spigatura; le spigature stanno procedendo molto lentamente, a causa delle temperature notturne ancora basse.

Difesa

Al momento la situazione sanitaria è buona.

FUSARIOSI DELLA SPIGA malattia è provocata da diversi funghi del genere Fusarium. La fase a maggior rischio per le infezioni è la fioritura con bagnature prolungate di 24-48 ore.

In previsione di pioggia il rischio è alto.

Le fusariosi sono molto pericolose soprattutto perché possono provocare, oltre a riduzioni di resa, lo sviluppo di micotossine (DON soprattutto), sostanze estremamente tossiche anche in quantità minima (il limite di legge è 1250 ppm per grano tenero e 1750 ppm per grano duro).

L'efficacia degli interventi fungicidi dipende in massima parte dal momento di applicazione, in rapporto al periodo in cui si verifica l'infezione. La miglior efficacia si ha nelle applicazioni immediatamente precedenti l'avvio dell'infezione, cioè a inizio fioritura. Tuttavia anche applicazioni effettuate prima dell'inizio della fioritura, quando la spiga è già completamente fuori dalla guaina o a metà della guaina dell'ultima foglia, sono risultate efficaci e nettamente migliorative rispetto ai trattamenti realizzati a fine fioritura o troppo anticipati.

Si possono impiegare da soli o in miscela PROTIOCONAZOLO, METCONAZOLO, BROMOCONAZOLO, PROCLORAZ, TEBUCONAZOLO, DIFENCONAZOLO (gli ultimi due attivi anche su Septoria).

Max 2 interventi all'anno con fungicidi, tranne che per prodotti biologici

Max 2 interventi/anno con candidati alla sostituzione (evidenziati in neretto)

Se si fanno miscele, non impiegare più di 2 sostanze attive.

RUGGINE GIALLA: questa patologia fungina riguarda solo alcune varietà sensibili.

Condizioni per l'infezione: prolungata bagnatura e temperature ottimali di 12-20° C. Nulla sotto 8°C e sopra 23°.

Al momento non si segnalano infezioni.

Monitorare i campi, soprattutto sul bordo.

RUGGINE BRUNA: non si registrano infezioni, ma si consiglia di controllare gli appezzamenti, dato che la pianta è in una fase suscettibile e la pressione infettiva medio/alta. La soglia di intervento è la comparsa di pustole sulle ultime due foglie.

Si ricorda che i prodotti citati per Fusarium hanno in genere anche un buon controllo della ruggine.

AFIDI: segnalata la presenza, anche consistente. 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: 4 foglie

Indicazioni agronomiche

Diversi appezzamenti sono stati fortemente danneggiati dai piccioni.

Fertilizzazione

Per chi utilizza le Schede Dose Standard, per produzioni di 2,4-3,6 t/ha di granella, le dosi massime che si possono distribuire sono:
Azoto: 90 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

La presenza di infestanti è elevata. Intervenire con una sarchiatura o con interventi specifici.

Fase fenologica: post-emergenza

Controllo delle dicotiledoni:

Su varietà convenzionali: ACLONIFEN (verificare che il formulato sia autorizzato per questo tipo di applicazione) con coltura a cotiledoni-2 foglie vere

Su varietà tolleranti a tribenuron metile : TRIBENURON METILE a BBCH 14-16 (4-5 foglie)

Su varietà tolleranti a Imazamox: IMAZAMOX a BBCH 14-16 (4-5 foglie; parzialmente attivo anche nei confronti delle graminacee).

Controllo delle graminacee (su tutte le varietà):

- QUIZALOFOP-P-ETILE,
- QUIZALOFOP-ETILE ISOMERO D
- PROPAQUIZAFOP
- CICLOSSIDIM
- CLETHODIM
- FENAXAPROP-P-ETILE

Vincoli:

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

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

MAIS

Fase fenologica: 2-6 foglie

Indicazioni agronomiche

Proseguono le semine di mais dolce.

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 dicotiledonica (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

ISOXAFLUTOLO (+CYPROSULFAMIDE)
MESOTRIONE
SULCOTRIONE
CLOMAZONE

Altre molecole:

THIENCARBAZONE-METILE commercializzato in miscela con isoxaflutolo +ciprosofamide

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 dicotiledonica :

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 dicotiledonica

Gruppo F2 (HPPD)

SULCOTRIONE
MESOTRIONE

Gruppo C1 (inibizione fotosintesi)

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

Molecole ad attività solo dicotiledonica

gruppo B(ALS):

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

gruppo O (Auxine sintetiche):

CLOPIRALID
DICAMBA
FLUROXIPIR

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

Gruppo C3 (inibizione fotosintesi)

PIRIDATE

Vincoli:

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

Difesa

NOTTUE: segnalata la presenza in qualche appezzamento. Ormai la coltura ha raggiunto uno stadio di sviluppo in cui l'insetto non è più dannoso.

ORZO

Fase fenologica: fioritura

PISELLO PROTEICO

Fase fenologica: allegagione

SOIA

Fase fenologica: cotiledoni-2 foglie

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

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: 3-4 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-3 foglie vere

Indicazioni agronomiche

Le operazioni di trapianto proseguono ed in questo momento si stanno mettendo a dimora le plantule della 19 settimana. Al momento sono state trapiantate oltre il 50% delle superfici previste.

Gli impianti si presentano con uno sviluppo vegetativo ritardato rispetto al periodo di trapianto, causa i bassi valori termici, soprattutto notturni, del periodo. Poiché si prevede che la prossima settimana le temperature rientrino nella media del periodo, ci si aspetta un marcato sviluppo vegetativo delle piantine.

Fertilizzazione

In questa fase, in linea con il piano di concimazione aziendale, è consigliabile distribuire azoto (che favorisce l'allungamento delle radici) sulla fila, preferibilmente Nitrato di Calcio, unito al fosforo (che incrementa il numero delle radici) nel caso si abbia l'impianto di microirrigazione.

Le dosi standard di fertilizzante previste andranno diminuite nel caso di produzioni inferiori alle 60 t/ha e potranno essere aumentate nel caso di superamento delle 80 t/ha.

Azoto:

La distribuzione di fertilizzanti azotati di sintesi deve essere iniziata in prossimità del trapianto, poiché sono facilmente dilavabili.

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 palabile e ai fanghi di origine agroalimentare. "I concimi organo minerali che indicano il tasso di umificazione e il titolo di Carbonio umico e fulvico non inferiore rispettivamente al 35% e al 2,5% (D.Lgs n° 75/2010 Allegato I punto 6 – Disciplina in materia di fertilizzanti), vengono considerati a "rilascio graduale" ed equiparati ai concimi a lenta cessione." 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 100 Kg/ha, bisognerà procedere al frazionamento.

Se si impiegano prodotti di sintesi, apporti di azoto superiori ai 100 Kg/ vanno frazionati.

Per produzioni fra 60 e 80 t/ha, il quantitativo totale di azoto che è possibile distribuire è di 130 Kg/ha.

Diserbo

Procedere tempestivamente superata la crisi post trapianto con le operazioni di controllo delle infestanti, che sono presenti in abbondanza (soprattutto Solano) e si stanno sviluppando rapidamente.

Fase fenologica: post-emergenza. Controllo delle infestanti emerse

-

- RIMSULFURON (ALS) per graminacee e dicotiledoni
- 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. 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 convulvolo, difficilmente controllate dal diserbo.

Difesa

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

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

È 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.

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 dallo 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 extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi.

Per consultare l'intera normativa [BURERT n 64 del 04 marzo 2018](#).

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 che potrà variare anche da un appezzamento all'altro, si consiglia di leggere i dati dei pluviometri aziendali e programmare conseguentemente 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.

- **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

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

- **Erba medica** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2,5

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

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

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
	Consumo medio giornaliero mm/d	Consumo medio giornaliero mm/d	
POMACEE	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 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”.

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
12 maggio 2020	4,87 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 CUAU.
- 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

rivolgarsi 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'avvicinarsi di almeno **due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**
- 3) In deroga a quanto riportato al comma 2:
 - a. i cereali autunno-vernini (ad esempio: frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a **leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una**

permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.”;

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

FERTILIZZAZIONE

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

MODELLI PREVISIONALI

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

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

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

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

Nota: sulla base di disposizioni assunte a livello regionale, si segnala che il collaudo dell'irroratrice dopo scadenza dell'attestato di conformità può essere rimandato a condizione che le previste operazioni di controllo funzionale e regolazione strumentale risultino 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

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: aumento delle catture di cimici adulte registrato anche nel corso di questa settimana a livello regionale (70% delle trappole monitorate) evidenzia come sia ancora in corso la fase di uscita dallo svernamento e come, con l'innalzarsi delle temperature, si stia intensificando anche l'attività delle cimici già fuoriuscite dai siti di svernamento. I monitoraggi attivi hanno rilevato con frequenza cimici adulte nei frutteti o sulla vegetazione limitrofa, anche se tali ritrovamenti sono stati di entità modesta.

Nelle 3 trappole installate sul territorio provinciale le catture sono generalizzate e in crescita.

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 AC 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

Difesa

MONILIA: in questa fase limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria.

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini-frutto noce

Difesa

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

TICCHIOLATURA: proseguono le infezioni su meli non trattati.

Se si dovessero verificare piogge il rischio di nuove infezioni è ancora alto.

In previsione di piogge, mantenere protetta la vegetazione con 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 la temperatura non è più un fattore limitante per la moltiplicazione della popolazione di *E. amylovora*. L'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti. Asportare eventuali fioriture secondarie.

Rischio infettivo per prossime piogge: ALTO, soprattutto per i frutteti dove la malattia è già presente o dove ci siano piante malate nelle vicinanze. Al momento non sono state rilevate nuove infezioni.

In previsione di piogge, si possono eseguire interventi preventivi con *Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-x) o *Aureobasidium pullulans* (Blossom protect).

CARPOCAPSA: da modello, prosegue l'ovideposizione (mediamente deposte il 55% delle uova). La nascita delle prime larve è prevista in questi giorni.

A partire dalla metà della prossima si può intervenire 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 trituran 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 la temperatura non è più un fattore limitante per la moltiplicazione della popolazione di *E. amylovora*. L'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti. Asportare eventuali fioriture secondarie.

Rischio infettivo per prossime piogge: ALTO, soprattutto per i frutteti dove la malattia è già presente o dove ci siano piante malate nelle vicinanze.

In questi casi, in previsione di piogge, si possono eseguire interventi preventivi con *Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-x) o *Aureobasidium pullulans* (Blossom protect).

CARPOCAPSA: da modello, prosegue l'ovideposizione (mediamente deposte il 55% delle uova). La nascita delle prime larve è prevista in questi giorni.

A partire dalla metà della prossima si può intervenire 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). Le catture sono ancora abbondanti, anche se in calo. Se si rileva la presenza o si sono avuti danni lo scorso anno, intervenire con prodotti ad azione larvicida, preferibilmente *BACILLUS TURINGIENSIS*.

AFIDE VERDE in caso di presenza dell'avversità, controllare la possibilità da parte degli insetti ausiliari (es. coccinelle) di contenere l'avversità. Nel caso di superamento della soglia di 10% di germogli infestati (3% per le nettarine), intervenire con *PIRETRINE PURE*, eventualmente in miscela con olio.

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

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

CIDIA FUNEBRANA da modello procede la nascita delle larve (25-45%). Su questa generazione intervenire solo nel caso di scarsa allegagione per preservare la produzione.

VITE

Fase fenologica: da grappoli separati a bottoni fiorali separati

Indicazioni agronomiche

Lo sviluppo vegetativo è molto disforme.

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di piogge, se non si è già intervenuti la scorsa settimana, proteggere la vegetazione già in fase suscettibile con SALI DI RAME.

OIDIO: mantenere la vegetazione protetta perché in questa fase sono sufficienti pochi mm di pioggia per il verificarsi di infezioni. Impiegare ZOLFO bagnabile.

TIGNOLETTA: il volo degli adulti è in drastico calo. Non si interviene su questa generazione.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 8-10 foglie

Indicazioni agronomiche

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

Difesa

LISSO: la presenza è segnalata solo in alcuni appezzamenti. 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 10-15 cm (nuovi impianti)

Indicazioni agronomiche

Negli impianti in produzione lo sviluppo dei germogli alla base delle piante è tale da consigliare l'effettuazione del 1° taglio. Nel caso di impianti con forte presenza di graminacee, il momento ottimale per ottenere un buon equilibrio fra le caratteristiche nutrizionali del foraggio e la quantità prodotta è l'inizio della spigatura della graminacea; successivamente la qualità decresce rapidamente, anche se la biomassa prodotta è superiore.

Difesa

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.

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

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: fioritura (duro); ultima foglia-spigatura (tenero)

Indicazioni agronomiche

Anche il tenero ha quasi del tutto completato la spigatura; le spigature stanno procedendo molto lentamente, a causa delle temperature notturne ancora basse.

Difesa

Al momento la situazione sanitaria è buona, ad eccezione dei campi virosati.

FUSARIOSI DELLA SPIGA: malattia è provocata da diversi funghi del genere Fusarium. La fase a maggior rischio per le infezioni è la fioritura con bagnature prolungate di 24-48 ore.

In previsione di pioggia il rischio è alto.

Le fusariosi sono molto pericolose soprattutto perché possono provocare, oltre a riduzioni di resa, lo sviluppo di micotossine (DON soprattutto), sostanze estremamente tossiche anche in quantità minima (il limite di legge è 1250 ppm per grano tenero e 1750 ppm per grano duro).

L'efficacia degli interventi fungicidi dipende in massima parte dal momento di applicazione, in rapporto al periodo in cui si verifica l'infezione. La miglior efficacia si ha nelle **applicazioni immediatamente precedenti l'avvio dell'infezione, cioè a inizio fioritura**. Tuttavia anche applicazioni effettuate prima dell'inizio della fioritura, **quando la spiga è già completamente fuori dalla guaina o a metà della guaina dell'ultima foglia**, sono risultate efficaci e nettamente migliorative rispetto ai trattamenti realizzati a fine fioritura o troppo anticipati.

Si consiglia quindi di intervenire solo su frumenti ad inizio fioritura ed in previsione di piogge prolungate. Si possono impiegare SALI DI RAME autorizzati (Poltiglia Disperss, Poltiglia WG Green).

RUGGINE GIALLA: questa patologia fungina riguarda solo alcune varietà sensibili.

Condizioni per l'infezione: prolungata bagnatura e temperature ottimali di 12-20° C. Nulla sotto 8°C e sopra 23°.

La pressione infettiva al momento è MEDIA, ma non si segnalano infezioni.

Monitorare i campi, soprattutto sul bordo.

RUGGINE BRUNA: al momento non si rilevano infezioni.

AFIDI: segnalata la presenza, anche consistente. 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: fioritura

Colture Orticole

Note Colture Orticole

Controllo infestanti

È possibile controllare le eventuali infestanti 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 semina/trapianto a sviluppo/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: pre-emergenza-chiusura sulla fila

Difesa

PERONOSPORA sugli appezzamenti più sviluppati le prossime piogge potrebbero essere infettanti. Intervenire preventivamente con SALI DI RAME solo sugli appezzamenti più sviluppati.

ELATERIDI: possono essere utili lavorazioni superficiali ripetute oppure impiegare *Beauveria bassiana* in due applicazioni (presemina/rincalzatura).

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

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: trapianto-3 foglie vere

Indicazioni agronomiche

Le operazioni di trapianto proseguono ed in questo momento si stanno mettendo a dimora le plantule della 19 settimana. Al momento sono state trapiantate oltre il 50% delle superfici previste.

Gli impianti si presentano con uno sviluppo vegetativo ritardato rispetto al periodo di trapianto, causa i bassi valori termici, soprattutto notturni, del periodo. Poiché si prevede che la prossima settimana le temperature rientrino nella media del periodo, ci si aspetta un marcato sviluppo vegetativo delle piantine.

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.

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: 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 21 maggio, si terrà alle ore 8,30 sulla piattaforma LIFESIZE con le credenziali di accesso 322655 che sono state inviate via mail e whatsapp.

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.

