



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 Parma
	Bollettino di produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 13 Del 06/05/2021

PREVISIONI METEO

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

Andamento meteorologico dal 27 Aprile al 4 Maggio 2021								
STAZIONE	Alt. Slm	T° Max	T° Min	T° Med		Esc	U.R. Med	Pioggia mm
NEVIANO ARDUINI	514	17,3	10,2	13,1	7,1	74,0	17,2	
VARANO MARCHESI	440	18,8	10,2	13,7	8,6	69,6	5,2	
MAIATICO*	317	19,2	11,1	15,1	8,1	71,0	7,9	
PIEVE CUSIGNANO	270	18,6	10,8	14,3	7,8	70,7	4,6	
SALSOMAGGIORE	310	20,5	10,0	15,1	10,5	71,3	7,0	
PANOCCHIA	170	...	...	...	...	...	...
SIVIZZANO - Traversetolo*	136	19,3	11,4	15,2	7,9	71,6	10,2	
PARMA URBANA	60	20,6	12,1	15,9	8,5	68,4	13,0	

S. PANCRAZIO	59	...	...	...	...	...	...
FIDENZA*	59	20,1	11,0	15,4	9,1	71,9	6,9
SISSA*	32	20,2	10,7	15,3	9,4	76,0	19,4
ZIBELLO	31	20,9	9,5	15,0	11,3	77,3	11,0
GAINAGO - Torrile	28	21,1	9,3	15,1	11,8	...	18,2
... = dato non rilevato. * = dato ottenuto per interpolazione.							



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).

IRRIGAZIONE

In considerazione delle previsioni meteorologiche, che descrivono un innalzamento delle temperature e un periodo di piogge scarse o assenti, si consiglia di programmare con attenzione l'irrigazione, partendo dai dati di umidità del terreno, rilevati o stimati.

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

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 dal 12 Aprile 2021, contattando Gioele Chiari al 3497504961.

Fertirrinet

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

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

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

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
5 maggio 2020	5,55 mslm

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.

FERTILIZZANTI AMMESSI DAI DPI E FANGHI

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

REGOLAZIONE STRUMENTALE DELLE IRRORATRICI

Si ricorda di prendere visione delle norme riportate nei DPI 2021 per quanto concerne le modalità di regolazione delle irroratrici e i volumi massimi che si possono distribuire per le diverse colture.

Si ricorda che a partire dal 1° gennaio 2021 l'attestato di conformità avrà la durata di 3 anni.

Non è possibile procedere alla distribuzione di prodotti antiparassitari se il certificato di conformità è scaduto.

FERTILIZZAZIONE

Tutti gli impieghi dei fertilizzanti contenenti almeno uno dei macroelementi (N, P e K) devono essere registrati nelle apposite schede entro 7 giorni dall'utilizzo, indicando anche le modalità di distribuzione. Entro i 7 giorni si deve obbligatoriamente aggiornare il registro di magazzino (carico-scarico).

Il frazionamento delle dosi di azoto, apportato con i concimi di sintesi è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 Kg/ha per le colture erbacee ed orticole e i 60 Kg/ha per le colture arboree. L'intervallo minimo tra due interventi di fertilizzazione deve essere di almeno 7 giorni.

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

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

Per le colture a ciclo annuale le concimazioni azotate con prodotti di sintesi sono consentite solo in presenza della coltura o al

momento della semina (pre-semina/pre-trapianto) in quantità contenute variabili a seconda della coltura. In particolare sono ammissibili:

- qualora la distribuzione avvenga in tempi prossimi alla semina di colture annuali a ciclo primaverile estivo;

Per le colture a ciclo pluriennale:

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

IMPIEGO DEL RAME

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

ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI

Utilizzare i prodotti fitosanitari con precauzione. **Si ricorda che i prodotti impiegati devono essere regolarmente autorizzati alla vendita e all'impiego in Italia e che l'uso di prodotti non autorizzati è gravemente sanzionato.**

Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto. Si raccomanda di porre la dovuta attenzione alle frasi ed ai simboli di pericolo che compaiono nell'etichetta ministeriale. Rispettare il periodo di carenza e i dosaggi indicati in etichetta.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Note Colture Arboree

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

Nelle aree di collina e montagna, in appezzamenti con pendenze medie superiori al 10%, è obbligatorio l'inerbimento permanente delle interfile, anche se presenti i solchi acquai, da attuarsi con semine artificiali o con inerbimento spontaneo. Tale vincolo non si applica su suoli a tessitura "tendenzialmente argillosa" in annate a scarsa piovosità primaverile-estiva (precipitazioni cumulate dal 1° aprile al 30 giugno inferiori a 150 mm), durante le quali è consentito effettuare un'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 (formulato Matsuda 25 WG)	consigliato 60-100 g/ha	Concesso uso eccezionale (120 gg) da 8 aprile Utilizzabile fino a a 31 maggio Contro dicotiledoni e graminacee . Non utilizzare su terreni sabbiosi (oltre 80 % ds sabbia).

Vigneto.

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

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

Noce

Sostanza attiva		Dose (Ha trattato)	Note
pendimetalin		dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di 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 nell'ultimo periodo in tutte le zone è stata osservata una significativa ripresa dell'attività di cimice asiatica in abbinamento all'innalzamento termico. A fine aprile-inizio maggio circa la metà delle trappole ispezionate hanno registrato almeno una cattura e il numero medio di catture per trappola è aumentato rispetto alla settimana precedente. In alcune zone sono state segnalate le prime presenze di adulti svernanti nei frutteti.

Nelle trappole provinciali sono stati catturati alcuni adulti nella zona di Fidenza.

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 GRAS: 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 segnalate infezioni. 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: allegazione-frutto noce

Difesa

Prima di intervenire con prodotti insetticidi o tossici per le api, sfalciare con largo anticipo la vegetazione spontanea sottostante.

TICCHIOLATURA: rilevate le prime infezioni su meli non trattati.

Il rischio è ancora medio-alto, ma solo se si dovessero verificare piogge.

In previsione di piogge si possono impiegare 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
Pyrimetani/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: BASSO, tranne che 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) o SALI DI RAME dopo la completa caduta petali

CARPOCAPSA: proseguono le catture nelle trappole. Da modello, prosegue l'ovideposizione (mediamente deposte il 7% delle uova, con un picco dell'18% a S. Pancrazio).

Se non si è già intervenuti, programmare un intervento ovidica con CLORANTRANILIPROLE (max 2).

OLIVO

Fase fenologica: mignolatura

F

Indicazioni agronomiche

Gestione del terreno inerbito: in caso di inerbimento, si ricorda che le erbe devono essere tenute a freno mediante periodiche e frequenti falciature, eseguite con macchine munite di organi che 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: allegagione-ingrossamento frutticini

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: BASSO, tranne che 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: proseguono le catture nelle trappole. Da modello, prosegue l'ovideposizione (mediamente deposte il 7% delle uova, con un picco dell'18% a S. Pancrazio).

Se non si è già intervenuti, programmare un intervento ovidica con CLORANTRANILIPROLE (max 2).

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). Procede l'ovideposizione, la nascita larvale è tra 20-40%. Nel caso di danni consistenti 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, SulfoxafloL 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 l'ovideposizione ed è iniziata la nascita delle larve (media 5%, picco a S. Pancrazio 16%). Su questa generazione intervenire solo nel caso di scarsa allegazione per preservare la produzione.

Si possono impiegare, anche in funzione della produzione presente sulle piante, prodotti ovidici come CLORANTRANILIPROLE (max 2 anno) o TRIFLUMURON (max 2 anno).

EMAMECTINA (max 3 anno) e FOSMET (max 2 anno) hanno invece attività larvicida.

VITE

Fase fenologica: da 2-3 foglie a grappolini separati

Difesa

PERONOSPORA: non sono previste infezioni.

OIDIO: al momento l'indice di rischio è basso.

TIGNOLETTA: prosegue l'ovideposizione (30%) ed è iniziata la nascita delle larve. 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: 6-8 foglie

Indicazioni agronomiche

La coltura non ha ancora chiuso sulla fila.

Fertilizzazione

L'apporto di N non deve essere effettuato oltre la fase della 8° foglia vera.

Qualora si utilizzino ammendanti organici, la dose di N dovrà essere opportunamente conteggiata nel bilancio.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare nella barbabietola da zucchero per produzioni **da 40 a 60 t/ha** sono:

Azoto: 120 kg/ha (max 40% in presemina il restante in copertura fino all'8° foglia)

Difesa

ALTICA: segnalati casi di reinfestazione. Dove le bietole sono ancora poco sviluppate, valutare l'opportunità di un ulteriore intervento .

LISSO: la presenza è segnalata solo in qualche appezzamento. La vicinanza di medica favorisce la presenza dell'insetto.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: sfalcio (in produzione); sviluppo 10-15 cm (nuovi impianti)

Indicazioni agronomiche

Molti appezzamenti al 3-4° anno, con elevata presenza di graminacee, dopo le piogge del 26-27 u.s. sono completamente allestiti, probabilmente in seguito ad apporti eccessivi di liquame.

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.

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 sfalcando 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 nuovo impianto

In presenza di infestanti con coltura alle prime foglie trifogliate:

Per il controllo di infestanti dicotiledoni e con attività parziale sulle graminacee: IMAZAMOX a cui può essere eventualmente miscelato PIRIDATE (per migliorare il controllo di chenopodio, amaranto, solano) oppure (IMAZAMOX+ BENTAZONE) (per migliorare il controllo di chenopodio, amaranto, ombrellifere).

Medica da seme

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

Difesa

(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: spigatura – fioritura (duro); ultima foglia-spigatura (tenero)

Indicazioni agronomiche

Le spigature stanno procedendo molto lentamente, probabilmente a causa delle temperature notturne ancora basse. A Nord della via Emilia tutti i cereali sono notevolmente più tardivi rispetto alla zona Sud.

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 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. 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.

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

MAIS

Fase fenologica: 2-3 foglie

Fertilizzazione

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

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

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

Vincoli:

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

S-metalachlor non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro 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 superficie è possibile utilizzarla anche nel 2021 con queste modalità operative

ORZO

Fase fenologica: fioritura

PISELLO PROTEICO

Fase fenologica: allegazione

Difesa

PERONOSPORA è stato approvato in uso eccezionale per pisello da seme e da industria, dal 12 marzo al 9 luglio 2021, il formulato Zoxium 240 EC, a base di ZOXAMIDE.

SOIA

Fase fenologica: pre-emergenza - cotiledoni

Diserbo

È stata concessa una deroga, valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, per l'utilizzo dei formulati a base di PENDIMETALIN e METRIBUZIN in pre-semina della soia. L'impiego in pre-semina esclude l'utilizzo in pre-emergenza.

Pre-emergenza per il controllo delle future emergenze di infestanti (attività residuale)

Per contenere l'emergenza di infestanti annuali in questa fase si possono applicare :

- FLUFENACET oppure S-METALACHLOR oppure PETHOXAMIDE per graminacee e dicotiledoni
- PENDIMETALIN (chenopodio, solano, poligonacee, cuscuto, graminacee)
- METOBROMURON (amaranto, chenopodio, solano, poligonacee, crucifere)
- CLOMAZONE (graminacee, chenopodio, solano, abutilon)
- METRIBUZIN (amaranto, chenopodio, portulaca)
- BIFENOX (amaranto, solano, abutilon) uso alternativo al post-emergenza

Per un più ampio spettro d'azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole

(es- Pendimetalin+Clomazone + Metribuzin o Metribuzin +Flufenacet+ Pendimetalin)

Vincoli:

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

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

Il diserbo di pre-emergenza è una strategia molto efficace per la gestione/prevenzione delle popolazioni di infestanti resistenti (amaranto -ALS; graminacee- Ac Case).

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

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: 2-3 foglie

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.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: trapianto

Indicazioni agronomiche

Visto l'andamento climatico, caratterizzato da basse temperature notturne, le colture trapiantate non hanno avuto un significativo sviluppo.

D'altro canto il forte vento di questi ultimi giorni, ha di fatto bloccato ogni attività vegetativa.

Per quanto riguarda il calendario di trapianto, si stanno mettendo a dimora le plantule della 17/18^a settimana, in linea con la pianificazione.

Nonostante le ultime piogge, cadute in quantità diverse da luogo a luogo, si stanno creando situazioni di necessità idrica, per poter proseguire il normale sviluppo vegetativo.

Nel caso si adotti il metodo di irrigazione per aspersione, è consigliabile fare precedere una leggera fertilizzazione a base di azoto, in modo da renderlo disponibile non appena vi saranno le condizioni termiche per una marcata ripresa vegetativa.

Nel caso di microirrigazione, il criterio sarà eguale.

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 Nitato di Calcio, unito al fosforo (che incrementa il numero delle radici) nel caso si abbia l'impianto di microirrigazione. Si permetterà così un più rapido recupero delle cultivar più precoci, evitando l'eccessivo accumulo di prodotto maturo in un tempo ristretto in fase di raccolta.

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

In qualche appezzamento sono iniziati i diserbi post trapianto, ma si consiglia di rimandare ulteriori interventi di controllo infestanti quando la coltura avrà superato la fase di stress.

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

Difesa

Non si segnalano problematiche. Mantenere monitorati i campi.



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 un innalzamento delle temperature e un periodo di piogge scarse o assenti, si consiglia di programmare con attenzione l'irrigazione, partendo dai dati di umidità del terreno, rilevati o stimati.

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

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 dal 12 Aprile 2021, contattando Gioele Chiari al 3497504961.

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
5 maggio 2021	5,50 mslm

Fertirinet

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 CUA.
- aggiornare le colture prima dell'inizio della stagione irrigua inserendo una data di start relativa alla stagione irrigua corrente.

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

SEMENTI E MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE VEGETATIVA

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale di moltiplicazione certificati provenienti da agricoltura

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

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

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

(DM 6793 del 18 luglio 2018)

Banca Dati Sementi Biologiche:

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

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

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

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

Strutturazione Banca Dati Sementi Biologiche:

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

- a) **lista rossa:** elenca le specie o le categorie commerciali di una specie disponibili in quantità sufficienti sul mercato nazionale come biologiche/in conversione, **per le quali NON è concessa deroga, salvo casi eccezionali** Nota informativa [MIPAFF 2020-9284223](#) sono state definite le assegnazioni dell' "erba medica" e del "trifoglio alessandrino" alla lista rossa.
- b) **lista verde:** elenca le specie o le categorie commerciali di una specie non disponibili come biologiche/in conversione sul mercato nazionale e per le quali, ai sensi dell'art. 45, par. 8 del reg. (CE) n. 889/2008, è **concessa annualmente una deroga generale**.
- c) **lista gialla:** contiene l'elenco di tutte le varietà delle specie non ricomprese nella lista rossa o verde, per le quali è necessario, **tramite la BDSB con accesso in area riservata, effettuare una verifica di disponibilità commerciale ed in presenza di disponibilità sarà necessario effettuare preventivamente una richiesta di interesse verso tutte le aziende fornitrici. Solo dopo aver ricevuto una risposta da tutte le aziende fornitrici o, in alternativa, dopo che siano trascorsi i termini previsti del decreto per la possibile risposta ad una richiesta di interesse (5 giorni lavorativi), sarà possibile richiedere il rilascio della deroga in BDSB.**

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

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

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

GESTIONE DEL SUOLO

Rotazioni: in agricoltura biologica le rotazioni hanno un ruolo fondamentale poiché svolgono allo stesso tempo la funzione di migliorare la fertilità (fisica, chimica e biologica) del suolo, di limitare le erbe infestanti e di abbassare l'inoculo di patogeni. La mono successione porta, in tempi più o meno rapidi, alla manifestazione di diversi fenomeni degenerativi riconosciuti come stanchezza del terreno. La

stanchezza del terreno è associata ad anomalie metaboliche della sostanza organica che portano alla produzione di tossine e rendono difficile la coltivazione di una specie in successione con se stessa. Devono essere effettuate quindi ampie rotazioni che prevedano il susseguirsi di colture miglioratrici dopo colture che impoveriscono il suolo ed in linea generale è bene privilegiare specie dotate di caratteristiche antitetiche, gestite con pratiche agronomiche diverse (sarchiate/non sarchiate), coltivate in periodi dell'anno differenti e con problemi parassitari diversi. Importante è l'inserimento nella rotazione di sovesci per il ruolo fertilizzante e migliorativo della struttura del terreno (graminacee, leguminose, crucifere) e per l'attività biocidi nei confronti di patogeni e parassiti (crucifere).

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

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

1) La fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sullo stesso appezzamento.

2) In caso di colture seminative, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'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 nell’ultimo periodo in tutte le zone è stata osservata una significativa ripresa dell’attività di cimice asiatica in abbinamento all’innalzamento termico. A fine aprile-inizio maggio circa la metà delle trappole ispezionate hanno registrato almeno una cattura e il numero medio di catture per trappola è aumentato rispetto alla settimana precedente. In alcune zone sono state segnalate le prime presenze di adulti svernanti nei frutteti.

Nelle trappole provinciali sono stati catturati alcuni adulti nella zona di Fidenza.

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

ALBICOCCO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

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

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

GRASSI.

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

CILIEGIO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

MONILIA: rilevata qualche infezione; 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: allegagione-ingrossamento frutticini

Difesa

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

TICCHIOLATURA: rilevate le prime infezioni su meli non trattati.

Il rischio è ancora medio-alto, ma solo se si dovessero verificare piogge.

Intervenire preventivamente con POLISOLFURO DI CALCIO o SALI DI RAME* a dosi basse eventualmente in miscela con OLIO 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: BASSO, tranne che per i frutteti dove la malattia è già presente o dove ci siano piante malate nelle vicinanze.

È possibile effettuare un intervento a base di *Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-x) o *Aureobasidium pullulans* (Blossom protect).

CARPOCAPSA: proseguono le catture nelle trappole. Da modello, prosegue l'ovideposizione (mediamente deposte il 7% delle uova, con un picco dell'18% a S. Pancrazio).

A partire dalla metà della prossima si può intervenire con prodotti larvicidi quali il VIRUS DELLA GRANULOSI.

OLIVO

Fase fenologica: mignolatura

Indicazioni agronomiche

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

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

Fertilizzazione

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

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

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

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

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

TICCHIALATURA 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: BASSO, tranne che per i frutteti dove la malattia è già presente o dove ci siano piante malate nelle vicinanze. È possibile effettuare un intervento a base di *Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-x) o *Aureobasidium pullulans* (Blossom protect).

CARPOCAPSA: proseguono le catture nelle trappole. Da modello, prosegue l'ovideposizione (mediamente deposte il 7% delle uova, con un picco dell'18% a S. Pancrazio).

A partire dalla metà della prossima si può intervenire con prodotti larvicidi quali il VIRUS DELLA GRANULOSI.

PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

CYDIA MOLESTA *Grapholita molesta* (Busck). Procedo l'ovideposizione, la nascita larvale è tra 20-40%. Nel caso di danni consistenti lo scorso anno, intervenire con prodotti ad azione larvicida, come 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

CIDIA FUNEBRANA da modello procede l'ovideposizione ed è iniziata la nascita delle larve (media 5%, picco a S. Pancrazio 16%). Su

questa generazione intervenire con SPINOSAD solo nel caso di scarsa allegazione per preservare la produzione.

TENTRENIDE: segnalati i primi danni.

VITE

Fase fenologica: da 2-3 foglie a grappoli separati

Difesa

PERONOSPORA: non sono previste infezioni.

OIDIO: al momento l'indice di rischio è basso.

TIGNOLETTA: prosegue l'ovideposizione (30%) ed è iniziata la nascita delle larve.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 6-8 foglie

Indicazioni agronomiche

La coltura non ha ancora chiuso sulla fila.

Controllo infestanti

Proseguire le sarchiature dell'interfila. Il numero di interventi meccanici di gestione delle malerbe da programmare fino alla fase di chiusura può variare da 2 fino a 4-5 a seconda della presenza di infestanti.

Difesa

ALTICA: segnalati casi di reinfestazione. Dove le bietole sono ancora poco sviluppate, valutare l'opportunità di un ulteriore intervento.

LISSO: la presenza è segnalata solo in qualche appezzamento. La vicinanza di medica favorisce la presenza dell'insetto.

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: spigatura – fioritura (duro); ultima foglia-spigatura (tenero)

Indicazioni agronomiche

Le spigature stanno procedendo molto lentamente, probabilmente a causa delle temperature notturne ancora basse. A Nord della via Emilia tutti i cereali sono notevolmente più tardivi rispetto alla zona Sud.

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 Dsperss, 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.

AFIDI: segnalata la presenza. 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 infestazioni presenti impiegando l'erpice strigliatore. Gli interventi vanno programmati quando le infestazioni 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

Fertilizzazione

Coltura esigente per quanto riguarda la nutrizione. Migliorare il contenuto di sostanza organica del terreno con apporti di letame o compost e con sovesci; utilizzare prima dell'impianto concimi organici azotati. Non eccedere per evitare ritardi nell'epoca di raccolta, aumento di suscettibilità nei confronti di malattie crittogamiche o la formazione di tuberi deformati.

Difesa

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.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: trapianto

Indicazioni agronomiche

Visto l'andamento climatico, caratterizzato da basse temperature notturne, le colture trapiantate non hanno avuto un significativo sviluppo.

D'altro canto il forte vento di questi ultimi giorni, ha di fatto bloccato ogni attività vegetativa.

Per quanto riguarda il calendario di trapianto, si stanno mettendo a dimora le plantule della 17/18^a settimana, in linea con la pianificazione.

Nonostante le ultime piogge, cadute in quantità diverse da luogo a luogo, si stanno creando situazioni di necessità idrica, per poter proseguire il normale sviluppo vegetativo.

Controllo infestanti

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

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

Non si segnalano problematiche. Mantenere monitorati i campi.

SPINACIO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da semina 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 AZADIRACTIN/ 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.

A seguito della necessità di proseguire gli incontri di coordinamento provinciale da remoto, il prossimo incontro, previsto per giovedì 13 maggio, si terrà alle ore 9,00 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 dell'Azienda Agraria Sperimentale Stuard, del Consorzio Fitosanitario di Parma e OI pomodoro, delle Associazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, C.N.B. – Tecnici e rivendite di prodotti per l'agricoltura.

Chi volesse ricevere il bollettino via email può farne richiesta compilando l'apposito form sul sito <http://www.fitosanitario.pr.it/bollettino-produzione-integrata-e-biologica/richiesta-online-bollettino-di-produzione-integrata-e-biolog/> o scrivendo a c.piazza@stuard.it

