



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 Modena
	Bollettino di produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 11 Del 27/04/2020

PREVISIONI METEO

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

	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

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2020

Con Determinazione del Servizio Agricoltura Sostenibile n. 3265/2020 sono state approvate le modifiche alla fase di coltivazione dei Disciplinari produzione integrata 2020, ad alcuni DPI post-raccolta, alle Disposizioni applicative degli

Impegni Aggiuntivi Facoltativi ed il Piano regionale di controllo del SQNPI.

Tutti i testi integrali 2020 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-agroclimambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/produzione-integrata-vegetale>

INTEGRAZIONE ALLE NORME TECNICHE DI COLTURA DI DIFESA INTEGRATA E DI CONTROLLO DELLE INFESTANTI

Sono state approvate alcune integrazioni alle norme tecniche dei Disciplinari di Produzione Integrata 2020

Il documento si può scaricare a questo link

http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi_2020/norme/allegato-integrazione-alle-norme-tecniche-dpi-2020.pdf

Prorogata la validità dei "patentini" e degli attestati delle irroratrici

Sul sito del Servizio Fitosanitario è pubblicata la comunicazione che fa il punto sulle proroghe delle abilitazioni previste dal Decreto "Cura Italia" con particolare riferimento ai patentini per l'acquisto e l'utilizzo dei prodotti fitosanitari e alle irroratrici.

Di seguito il link per leggere la news:

http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi_2020/disciplinari-2020

INTEGRAZIONE AZIONI AGGIUNTIVE PSR (OPZIONI IAF11)

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

POSSIBILITA' DI DISIMPEGNO IAF 9,10 e 11

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

- IAF 9 - Pomacee difesa avanzata 1 Confusione sessuale con dispenser tradizionali o spray (aerosol)
- IAF 10 - Drupacee difesa avanzata 1 Confusione sessuale con dispenser tradizionali o spray (aerosol)
- IAF 11 - Frutticole difesa avanzata 2 (varie opzioni con prodotti biologici)

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

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

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE 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.

INDICAZIONI LEGISLATIVE

(*) Revisione europea del rame: la s.a. è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025.

Il comunicato del ministero sull’uso del rame, nei suoi punti essenziali, prevede che:

Al fine di dare immediata applicazione alla disposizione specifica che comporta un’applicazione non superiore a 28 kg/ha di rame nell’arco di sette anni (corrispondenti, in media, a 4 kg/ha/anno), le imprese titolari di autorizzazione sono tenute a presentare entro il prossimo 31 marzo al Ministero della salute un’etichetta che dovrà riportare 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 4 kg di rame per ettaro all'anno”

CHLORPYRIFOS-ETILE E CHLORPYRIFOS-METILE sono stati revocati a livello europeo tutti i prodotti fitosanitari contenenti tali s.a.

I decreti sono stati pubblicati dal Ministero della Salute

chlorpyrifos [Comunicato 17 gennaio 2020](#)

chlorpyrifos-methyl [Comunicato 17 gennaio 2020](#)

La revoca è avvenuta il 17 gennaio 2020:

la VENDITA è consentita fino al 29 febbraio 2020

L'IMPIEGO IN CAMPO fino al 16 aprile 2020.

USO ECCEZIONALE CHLORPYRIFOS-METILE È stato autorizzato in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria l'impiego di prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva clorpirifos-metile. I formulati indicati nel decreto potranno essere utilizzati per un periodo massimo di 120 giorni per il controllo della cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) sulle colture melo, pero, pesco e nettarino a far data dal 17 aprile 2020.

Prestare la massima attenzione alle prescrizioni delle singole etichette ed alle indicazioni riportate negli “Usi autorizzati, modalità e dosi d’impiego” in quanto, ad esempio, uno dei tre formulati è impiegabile solo su pesco e nettarino e non su pomacee- Inoltre su pomacee i due formulati autorizzati riportano un intervallo di sicurezza di 50 giorni.

Il decreto relativo si può scaricare qui

<http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderFitoPdf?codleg=73892&anno=2020&parte=1>

ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI

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

INDICAZIONI AGRONOMICHE

Copertura vegetale dei suoli

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.

In annate in cui le precipitazioni verificatesi tra il 1° ottobre e il 31 gennaio successivo risultino inferiori ai 150 mm, le eventuali lavorazioni possono essere anticipate ad inizio febbraio.

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 argilloso" 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'epicatura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificazione.

Nelle colture arboree quando esiste il vincolo dell'inerbimento dell'interfila sono comunque ammessi gli interventi localizzati lungo la fila per l'interramento dei fertilizzanti.

Fertilizzazione.

Si ricorda che i piani di fertilizzazione (schede a dose standard o bilancio) per ciascuna coltura devono essere redatti, conservati e consultabili:

- entro il 28 febbraio per le colture erbacee e foraggere;
- entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.

Nelle aree omogenee che differiscono solo per la tipologia colturale (seminativo, orticole ed arboree) e che hanno superficie inferiori a:

- 1.000 m² per le colture orticole;
- 5.000 m² per le colture arboree;
- 10.000 m² per le colture erbacee;

non sono obbligatorie le analisi del suolo. Per queste superfici di estensione ridotta nella predisposizione del piano di fertilizzazione si assumono come riferimento i livelli di dotazione in macroelementi elevati.

Durante la coltivazione è possibile aggiornare i piani preventivi di fertilizzazione per tenere conto di possibili variazioni (es. previsioni di resa, avverse condizioni climatiche, ecc.) in ogni caso la versione definitiva deve essere redatta entro:

- il 15 settembre per le colture arboree;
- 45 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture erbacee di pieno campo;
- 15 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture orticole.

Anche gli eventuali aggiornamenti devono essere conservati e consultabili.

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 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.”

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;
- nelle colture a ciclo autunno-vernino se si usano concimi organo-minerali o organici qualora sussista la necessità di apportare fosforo o potassio in forme meglio utilizzabili dalle piante; in questi casi la somministrazione di N in presemina non può comunque essere superiore a 30 kg/ha;
- nelle colture a ciclo autunno-vernino in terreni dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione e comunque con apporti di N inferiori a 30 kg/ha. Per terreni a basso rischio di perdita si intendono quei suoli a tessitura tendenzialmente argillosa (FLA, AS, AL e A) con profondità utile per le radici elevata (100 – 150 cm);
- nelle colture a ciclo autunno-vernino sono consentite distribuzioni in copertura, normalmente a partire dal mese di febbraio; se si utilizzano concimi a lenta cessione è possibile anticiparle a metà gennaio. Qualora i concimi a lenta cessione contengano anche una quota di azoto a pronto effetto questa non dovrà essere superiore a 30 kg per ettaro.

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.

NOTA IRRIGAZIONE 27 APRILE 2020

Le precipitazioni previste potrebbero essere insufficienti a soddisfare le esigenze idriche delle colture.

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

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

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

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

- Fragola Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 3,5 mm
- Melone Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 3 mm
- Cocomero Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 2,60 mm
- Aglio Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2
- Cipolla Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2

- Patata Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2,5
- Pomodoro da industria Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 1,70
- 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: 2,5
- Bietola da seme Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2,5
- Mais Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2
- 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

COLTURA	INTERFILARE INERBITO Consumo medio giornaliero mm/d	INTERFILARE LAVORATO Consumo medio giornaliero mm/d	NOTE
POMACEE	2,5	2	
ALBICOCCO	3	2	
SUSINO	3	2	
CILIEGIO	2	1,5	
PESCO	2,5	1,5	
VITE	2	1,5	
ACTINIDIA	2,5	1.5	

Pomacee e drupacee stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili allo stress idrico. Per i prossimi 40 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 30 mm su un susino con interfilare inerbito che consuma 3 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (30/3)

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.consorziozer.it/Faldanet/retefalda/index>

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

La fertirrigazione degli impianti arborei a partire già dall'anno di impianto è necessaria per favorire l'ottimale sviluppo della pianta, in particolar modo dell'apparato radicale. Si invitano pertanto tecnici e agricoltori a preparare

adeguatamente gli impianti fertirrigui fin da ora, effettuando le dovute manutenzioni.

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

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

Fertirrinet

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

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

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

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
24 APRILE 2020	5,79 mslm

TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLE COLTURE.

Legge regionale n.2/2019 "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.

Art 8 comma 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.

Art 8 comma 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](#).

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Note Colture Arboree

INDICAZIONI GENERALI PER LA FERTILIZZAZIONE DELLE COLTURE ARBOREE

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), 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.

Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.

Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, non si possono superare i limiti della Dose Standard N-P-K. Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.

Non sono ammessi impieghi di concime con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica sopra riportate per coltura e oltre il 15 ottobre.

Diserbo del frutteto (pomacee e drupacee) e del vigneto. Periodo aprile-giugno

Il diserbo deve essere eseguito solo in bande sottofila per una superficie max pari al 30% della superficie totale (in base al colturale).

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.

Limiti di impiego del GLIFOSATE (riferito a formulati a 360 g/litro):

Impianti in produzione: 9 lt /anno per ettaro trattato se non si usano anche erbicidi residuali; 6 lt/anno per ettaro trattato se si utilizzano erbicidi residuali.

Impianti in allevamento: 9 lt /anno per ettaro trattato.

Glifosate + 2.4 D autorizzato solo per pomacee, max 1 intervento/anno rispettando i limiti di impiego del glifosate.

Glifosate+Diflufenican in questa fase autorizzato per pomacee,vite(fino alla fioritura) e noce (fino alla fioritura). Attività fogliare e residuale. Max 1 intervento /anno rispettando i limiti di impiego del glifosate. Negli impianti in produzione l'utilizzo è alternativo a quello di pendimetalin, diflufenican, oxyfluorfen e propyzamide nello stesso anno.

Acido pelargonico in alternativa solo per la vite, prodotto ad azione caustica attivo nei confronti dei polloni e delle infestanti

Spollonanti/Erbicidi per il controllo delle sole infestanti dicotiledoni emerse.

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

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

Erbicidi

MCPA: autorizzato solo per pomacee. 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
ciclossidim	Pomacee-vite
Quizalofop-p-etile	Albicocco-susino-ciliegio-pesco-pomacee-noce-vite

Erbicidi residuali applicabili dopo la fase di fioritura del frutteto (pomacee e drupacee). Allevamento e produzione

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

Si considerano fase di allevamento i primi 3 anni dell' impianto.

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
Oxifluorfen	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee; applicabile, entro la prima decade di maggio. Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a pendimetalin, diflufenican e propyzamide.
pendimetalin	(formulato 455 g/l) 2 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee, ammesso su albicocco, pesco, susino, ciliegio e pomacee.. Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a oxyfluorfen, diflufenican e propyzamide.
diflufenican	0,5 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee. Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a oxyfluorfen, pendimetalin e propyzamide

Erbicidi residuali applicabili nel vigneto periodo aprile-luglio. Allevamento e produzione

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

Si considerano fase di allevamento i primi 2 anni dell' impianto

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
oxifluorfen	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee; applicabile entro la prima decade di maggio. Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a pendimetalin, diflufenican e propyzamide.
pendimetalin	(formulato 455 g/l) 2 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee, ammesso solo fino al secondo anno di allevamento. Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a oxyfluorfen, diflufenican e propyzamide

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
diflufenican+ glifosate	6 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Non deve essere applicato oltre la fase di fioritura. Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a oxyfluorfen, pendimetalin e propyzamide
isoxaben+oryzalin	5 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee . Vivaio e allevamento: da dormienza a fine fioritura Produzione: da dormienza a rigonfiamento gemme
flazasulfuron	60-80 g/ha	Utilizzabile negli impianti in produzione dal terzo anno contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Da utilizzare ad anni alterni, escludendo i terreni sabbiosi.
isoxaben+penoxulam	5 l/ha negli impianti in produzione	Utilizzabile negli impianti in produzione dal quarto anno contro dicotiledoni e graminacee da marzo a luglio
Penoxulam	0.75	Utilizzabile negli impianti in produzione dal terzo anno contro dicotiledoni e graminacee da marzo a luglio

ALBICOCCO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

BATTERIOSI: in impianti colpiti negli anni precedenti o in varietà sensibili, effettuare un'intervento in previsione di pioggia o prolungate bagnature con MANCOZEB Eventualmente miscelare con zolfo usato in funzione antioidica (Max 3 tra mancozeb e captano).

OIDIO: si consiglia di intervenire a partire dalla scamicatura impiegando ZOLFO

MACULATURA ROSSA (APIGNOMOSI) nelle aree e frutteti dove si sono verificate infezioni si consiglia di intervenire, in previsione o entro 72 ore dall'inizio della pioggia con FENBUCONAZOLO (max 3 trattamenti)

AFIDI si segnala la presenza. Al superamento del 5% di germogli infestati intervenire con: ACETAMIPRID (max 1) o PIRIMICARB (max 1) o SPIROTETRAMAT (max 1)

ANARSIA: in settimana è previsto l'inizio dei voli. (INSTALLARE TRAPPOLE E CONFUSIONE)

CILIEGIO

Fase fenologica: allegazione

Difesa

AFIDE NERODA completa caduta petali al superamento del 3% di germogli infestati intervenire con ACETAMIPRID (max 2) o SPIROTETRAMAT (max 1) o SULFOXAFLOLOR

MACULATURA ROSSA (APIOGNOMOSI): Nelle aree e frutteti dove si sono verificate infezioni si consiglia di intervenire, in previsione o entro 72 ore dall'inizio della pioggia con FENBUCONAZOLO (max 3 trattamenti)

Fertilizzazione

Non sono ammessi impieghi di concime con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "bottoni bianchi" e oltre il 15 ottobre.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 7 a 11 t/ha sono:

Azoto: 70kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno

60kg/ha dotazione scarsissima

40kg/ha dotazione scarsa

30 kg/ha dotazione media

15kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

80kg/ha dotazione scarsa

50kg/ha dotazione media

20kg/ha dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

Azoto 1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha.

Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha

Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.

MELO

Fase fenologica: allegazione

Difesa

TICCHIOLATURA La maturazione delle ascospore è in fase avanzata, prossima o superiore al 90% (solo la zona di Spilamberto-Vignola ha valori inferiori all'80%). Attualmente, una pioggia, farebbe rilasciare il 3-4% di ascospore. Il modello conferma che le piogge del 19-20 aprile hanno rilasciato una cospicua frazione di ascospore (volo confermato dal captaspore) e che le condizioni meteo sono state estremamente favorevoli all'infezione (entità dell'infezione secondo Mills: GRAVE). Fine incubazione 2-5 maggio.

Mantenere la protezione della vegetazione per le prossime piogge con fungicidi di copertura: MANCOZEB (Max 4), METIRAM (max 3), CAPTANO, DITHIANON (Dithianon+Captano max 16), DODINA (max2), CIPRODINIL (max PYRIMETHANIL (Ciprodinil+ Pyrimethanil max4); LUAZINAM eventualmente in miscela. Nel caso di vegetazione scoperta o se si ritiene che il fungicida sia stato dilavato intervenire subito dopo la pioggia con DIFECONAZOLO (Max 4 con I.B.E.) addizionato ad un prodotto di copertura

EULIA: è terminata o sta per terminare l'ovodeposizione di prima generazione%. La nascita larvale è tra il 35 e il 50%.

PANDEMIS: l'impupamento delle larve svernanti è tra il 14 e il 24%. Nelle aree più calde lo sfarfallamento potrebbe iniziare già nel fine settimana. (INSTALLARE TRAPPOLE)

CARPOCAPSA: lo sfarfallamento è tra il 40 e il 50%. Le ovodeposizioni sono iniziate nel fine settimana e il modello indica che martedì si porteranno su valori compresi tra il 4 e il 7%. Da metà settimana si raggiungerà il 10% delle ovodeposizioni.

Dalla fine della settimana, dove si supera la soglia di 2 catture per trappola in 1-2 settimane, intervenire con CLORANTRANILIPROLE (max2)

AFIDE GRIGIO intervenire alla presenza con: SULFOXAFLOL o SPIROTETRAMAT (max2) **DIRADAMENTO CHIMICO MELO** pur con tutte le precauzioni del caso visto i danni provocati dalle gelate delle settimane trascorse e dall'estrema difformità di stadio di accrescimento dei frutti è possibile intervenire con il diradamento chimico. Il diradamento del melo è molto importante poiché regolando l'allegagione della pianta si influisce sulla qualità della fruttificazione dell'anno e sulla differenziazione delle gemme a fiore per quello successivo. Oltre a migliorare l'uniformità della produzione ed aumentare il calibro, si equilibra la pianta evitando l'alternanza.

INDICAZIONI GENERALI dosaggi e il numero d'interventi vanno adattati alla produttività dell'impianto e alla carica di gemme a fiore. E' consigliabile intervenire solo su impianti adulti (oltre 3-4 ANNI) poiché sulle piante giovani l'effetto dei diradanti non è sempre costante e prevedibile.

Le condizioni climatiche ideali per l'applicazione sono TEMPERATURE superiori a 12-15 C° e alta umidità. Attenzione se le temperature sono superiori a 20°C l'efficacia del diradamento può essere eccessiva, ritardare l'intervento o ridurre i dosaggi.

DISTRIBUZIONE non impiegare volumi eccessivi, eventualmente chiudere gli ugelli inferiori dell'atomizzatore per evitare un diradamento sovrabbondante dei rami bassi che presentano naturalmente una minore allegagione

IL DIAMETRO DEI FRUTTI si intende riferito al centrale dei mazzetti inseriti sui rami di due anni.

ATTENZIONE I DOSAGGI RIPORTATI NELLA TABELLA SONO INDICATIVI .

Varietà	Frutto centrale 10-13mm BA*	Metamitron (Brevis)
GOLDEN	Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	Frutto centrale >12mm kg 1 ha
RED DELICIOUS	Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	Frutto centrale >12mm kg 1 ha
GALA (piante oltre 4 anni)	Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	Frutto centrale 10-12mm kg 1-1,2 ha
STAYMAN IMPERATORE	Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	
GRANNY SMITH	Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	
FUJI	Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	Frutto centrale 8-10mm kg 1,4 ha
PINK LADY	Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	

* Per aumentare l'effetto diradante si può aggiungere un bagnante oppure olio bianco (100cc/hl) Con l'impiego di olio distanziare di almeno 8-10 giorni da zolfo, Captano e Fluazinam). Con temperature superiori a 25°C si sconsiglia l'olio.

Fertilizzazione

Non sono ammessi impieghi di concime con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di “bottoni rosa” e oltre il 15 ottobre.

Valgono le indicazioni generali sopra riportate. Adottando le schede Dose Standard I massimali da rispettare per il melo con produzione da 32 a 48 t/ha sono:

Azoto: 80 kg/ha frazionato in più interventi a partire dalla fase di bottoni rosa.

Fosforo dotazione scarsa 55 kg/ha dotazione media 40 kg/ha dotazione elevata 35 kg/ha

Potassio dotazione scarsa 150 kg/ha dotazione media 90 kg/ha dotazione elevata 50 kg/ha

Concimazione di allevamento Massimali da rispettare

Azoto: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha (elevabile a 80 kg/ha in caso di inizio produzione);

Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha (elevabile a 40 kg/ha in caso di inizio produzione);

Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha (elevabile a 90 kg/ha in caso di inizio produzione)

PERO

Fase fenologica: allegazione

Difesa

COLPO DI FUOCO RISCHIO ALTO SOPRATTUTTO IN PRESENZA DI FIORI SECONDARI. Negli impianti colpiti negli anni precedenti o nei frutteti giovani, che risultano maggiormente predisposti all'infezione, si possono eseguire interventi preventivi con: ACIBENZOLAR-S-METILEB(on, induttore di resistenza, max 6 trattamenti) o prodotti a base di BACILLUS SUBTILIS (max 4 trattamenti) o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS (max 6 trattamenti) o AUREOBASIDIUM PULLULANS.

TICCHIOLATURA Il modello conferma che le piogge del 19-20 aprile hanno rilasciato una cospicua frazione di ascospore (volo confermato dal captaspore) e che le condizioni meteo sono state estremamente favorevoli all'infezione (entità dell'infezione secondo Mills: GRAVE). Fine incubazione 2-5 maggio. A metà della scorsa settimana sono stati visti i primi sintomi di ticchiolatura imputabili all'infezione del 26 marzo in pereti non trattati.

N.B.: le ascospore di *V. pyrina* possono essere rilasciate anche per 3-4 giorni dopo l'evento piovoso e in assenza di pioggia. Il rischio pertanto è da estendersi anche nelle giornate asciutte successive alla pioggia ma con elevata bagnatura fogliare. Il rischio è mediamente più alto rispetto a melo perché il volo in genere è più lungo e potrebbe esserci ancora materiale ascosporico da rilasciare.

Mantenere la protezione della vegetazione per le prossime piogge con fungicidi di copertura: MANCOZEB (Max 4), METIRAM (max 3), ZIRAM (max 4, 2 in prefioritura), CAPTANO, DITHIANON (Dithianon+Captano max 14), CIPRODINIL (max 2), PYRIMETHANIL (Ciprodinil+ Pyrimethanil max 4), FLUAZINAM.

Nel caso di vegetazione scoperta o se si ritiene che il fungicida sia stato dilavato intervenire subito dopo la pioggia con TEBUCONAZOLO (MAX 2) o DIFECONAZOLO (Max 4 con I.B.E.)

In alternativa utilizzare FLUXAPIROXAD (max 3) FLUOPIRAM (max 3) O PENTIOPIRAD (max 2). Con Boscalid Fluxapyroxad, Fluopyram e Penthiopirad eseguire MAX 4 trattamenti suddivisi in 2 blocchi.

Per ridurre il rischio dell'insorgenza di fenomeni di resistenza si raccomanda di impiegare tutti questi fungicidi in associazione ad un prodotto di copertura.

MACULATURA BRUNA Poche catture di conidi nel captaspore, rilevati il 23 aprile. Le temperature non sono ancora ottimali ma si stanno approssimando a quelle ottimali. La prossima pioggia dovrebbe cominciare a indurre il rilascio

di una maggiore quantità di conidi di *Stemphylium vesicarium*. Mantenere la protezione della vegetazione per le prossime piogge con fungicidi efficaci per Ticchiolatura e Maculatura, come ad esempio: ZIRAM (max 4, 2 in prefioritura), CAPTANO, FLUAZINAM

EULIA: è terminata o sta per terminare l'ovodeposizione di prima generazione%. La nascita larvale è tra il 35 e il 50%.

PANDEMIS: l'impupamento delle larve svernanti è tra il 14 e il 24%. Nelle aree più calde lo sfarfallamento potrebbe iniziare già nel fine settimana. (INSTALLARE TRAPPOLE)

CARPOCAPSA: lo sfarfallamento è tra il 40 e il 50%. Le ovodeposizioni sono iniziate nel fine settimana e il modello indica che martedì si porteranno su valori compresi tra il 4 e il 7%. Da metà settimana si raggiungerà il 10% delle ovodeposizioni.

Dalla fine della settimana, dove si supera la soglia di 2 catture per trappola in 1-2 settimane, intervenire con CLORANTRANILIPROLE (max2)

AFIDE GRIGIO intervenire col 5% di piante colpite con: ACETAMIPRID (max2) FLONICAMID (max2) FLUPYRADIFURONE SIVANTO 1 trattamento ogni 2 anni SPIROTETRAMAT (max 2, 1 contro questa avversità)

CIMICE ASIATICA (*Halyomorpha halys*) I controlli in campo si rileva un incremento della presenza di cimici su vegetazione spontanea e i bordi di frutteti. Attenzione anche dove vengono eseguiti sfalci per la fienagione che può causare la migrazione di miridi e cimici verso i frutteti. valutare con proprio tecnico la necessità di eseguire interventi specifici, eventualmente limitati ai bordi del frutteto, con Acetamiprid (max 0 Fosmet (max 2, 4 in totale tra Fosmet e Clorpirifos-metile)

Fertilizzazione

Non sono ammessi impieghi di concime con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "bottoni fiorali" e oltre il 15 ottobre.

Valgono le indicazioni generali sopra riportate Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, occorre valutare se la produttività del frutteto.

Pero con produzione variabile da 24 a 36 t/ha :

Azoto: 90 kg/ha frazionato a partire dalla fase di bottoni fiorali

Fosforo dotazione scarsa 60 kg/ha dotazione media 30 kg/ha dotazione elevata 10 kg/ha

Potassio dotazione scarsa 150 kg/ha dotazione media 100 kg/ha dotazione elevata 50 kg/ha

Pero con produzione variabile da 35 a 45 t/ha sono i seguenti:

Azoto: 120 kg/ha frazionato a partire dalla fase di bottoni fiorali

Fosforo dotazione scarsa 60 kg/ha dotazione media 30 kg/ha dotazione elevata 10 kg/ha

Potassio dotazione scarsa 170 kg/ha dotazione media 120 kg/ha dotazione elevata 70 kg/ha

Concimazione di allevamento massimali da rispettare

Azoto: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha (elevabile a 80 kg/ha in caso di inizio produzione);

Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha (elevabile a 40 kg/ha in caso di inizio produzione);

Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha (elevabile a 60 kg/ha in caso di inizio produzione)

PESCO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

CIDIA MOLESTA la presenza di adulti è in fase calante, l'ovodeposizione è tra il 60 e il 65%. La presenza di larve di prima

generazione è tra il 30 e il 40%.

ANARSIA: in settimana è previsto l'inizio dei voli. (INSTALLARE TRAPPOLE E CONFUSIONE)

AFIDE VERDE: Intervenire, da completa caduta petali, al superamento della soglia del 3% di germogli occupati su nettarine e 10% su pesche e percoche impiegando: SULFOXAFLOL.

Fertilizzazione

Non sono ammessi impieghi di concime con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "inizio fioritura" e oltre il 15 ottobre.

Valgono le indicazioni generali sopra riportate Adottando le schede Dose Standard per la concimazione i massimali da rispettare per produzioni da 20 a 30 t/ha sono:

Azoto: 100kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno

100kg/ha dotazione scarsissima; 60kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 20kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

150kg/ha dotazione scarsa; 100kg/ha dotazione media; 50kg/ha dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

Azoto 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.

Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha

Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.

SUSINO

Fase fenologica: scamicatura

Difesa

MONILIA: con condizioni climatiche favorevoli (piogge o prolungata bagnatura fogliare) intervenire con FENBUCONAZOLO (max 3) o TEBUCONAZOLO (max2)

In totale 3 trattamenti con IBE; 4 su cvs raccolte da President (15 agosto) in poi.

oppure TEBUCONAZOLO + TRIFLOXYSTROBIN o PYRACLOSTROBIN+BOSCALID In totale max 3 con TRIFLOXYSTROBIN PYRACLOSTROBIN

oppure FLUOPYRAM (max 1) o BOSCALID (max 3); in totale max 3 con SDHI (Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopyrad e Boscalid)

oppure FENEXAMID (max 2) o FENPIRAZAMINE (max 2) in totale max 3 tra i due

oppure FLUDIOXONIL+CYPRODINIL (max 1).**CIDIA FUNEBRANA:** gli abbassamenti di temperatura hanno rallentato lo sviluppo delle pupe che è prossimo al 100%, in settimana è previsto l'inizio degli sfarfallamenti. Completare l'installazione delle trappole per il monitoraggio e i sistemi per la confusione/disorientamento sessuale

CIDIA FUNEBRANAProsegue lo sfarfallamento, superiore al 90% in tutte le stazioni, l'ovodeposizione è tra il 45 e il 55%. È iniziata o sta per iniziare la nascita larvale, tra il fine settimana e l'inizio della prossima settimana si dovrebbe raggiungere il 10%. Al superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana intervenire con CLORANTRANIPROLE (Max 2);

AFIDE VERDE: Intervenire, da completa caduta petali, al superamento della soglia del 10% di germogli infestati con: ACETAMIPRID (max 2) o FLONICAMID (max 1).

Fertilizzazione

Non sono ammessi impieghi di concime con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di “inizio fioritura” e oltre il 15 ottobre.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione i massimali da rispettare per produzioni da 20 a 30 t/ha sono:

Azoto: 90kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno

60kg/ha dotazione scarsa

40 kg/ha dotazione media

20kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

150kg/ha dotazione scarsa

100kg/ha dotazione media

50kg/ha dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

Azoto 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.

Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha

Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.

VITE

Fase fenologica: gemma cotonosa - prime foglie distese

Difesa

PERONOSPORA il modello segnala la progressione del processo di germinazione. Le piogge di questo inizio settimana sono comunque da considerarsi a rischio basso, mentre occorrerà porre maggiore attenzione alla progressione della germinazione in relazione ai prossimi eventi piovosi. Si consiglia di mantenere protetta la vegetazione anticipando le precipitazioni con MANCOZEB (max3, 5 tra Mancozeb, Folpet, Fluazinam e Dithianon) o METIRAM (max3 pa singolo), attivi anche per escoriosi e black rot). Laddove il germogliamento sia in fase piu' avanzata e' possibile aggiungere FOSFONATI o FOSETIL-AL

OIDIOdalla fase del germogliamento prende avvio la maturazione delle ascospore. Con le piogge del 19-20 aprile il modello ha segnalato un rilascio di ascospore e condizioni favorevoli all'infezione (fascia sud della provincia). Dalla prossima pioggia si entra nella fase di rischio epidemico. il rischio in presenza di pioggia e' alto. Intervenire con ZOLFO soprattutto nelle aziende colpite nell'anno precedente.

ESCORIOSIintervenire nei vigneti infetti nelle prime fasi vegetative con: MANCOZEB (max3, 5 tra Mancozeb, Folpet, Fluazinam e Dithianon) o METIRAM (max3 pa singolo) o METIRAM+PYRACLOSTROBIN (max3 Tra Pyraclostrobin Trifloxystrobin e Famoxadone)

ACARIOSIdalla fase di rottura gemme utilizzare in alternativa ABAMECTINA o CLOFENTEZINE o TEBUFENPIRAD (max trattamento totale)

TRIPIDIEeguire rilevamenti ad inizio vegetazione e intervenire solo nel caso di forti infestazioni che blocchino il germogliamento con: SPINOSAD o SPINETORAM (max1) Spinosad + Spinetoram max 3 interventi

COCCINIGLIE FARINOSE sotto il ritidoma si rileva la presenza di neanidi svernanti di P.ficus e delle prime neanidi di

P.comstocki nei vigneti infestati nel 2019.

TIGNOLETTA Le catture in campo sono in aumento. Sfarfallamenti prossimi al 100%. L'ovodeposizione è tra il 30 e il 40%. È iniziata la nascita larvale.

Colture Erbacee

Note Colture Erbacee

Indicazioni agronomiche.

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 primaverile (dal 30 settembre al 20 marzo) al fine di contenere la perdita di elementi nutritivi.

In annate in cui le precipitazioni verificatesi tra il 1° ottobre e il 31 gennaio successivo risultino inferiori ai 150 mm, le eventuali lavorazioni possono essere anticipate ad inizio febbraio. Nelle aree di collina e montagna in appezzamento 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 argilloso" in annate a scarsa piovosità primaverile con precipitazioni cumulate dal 1° aprile al 30 giugno inferiori a 150 mm), durante le quali è consentito effettuare un'epicatura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificazione. Nelle colture arboree quando esiste il vincolo dell'inerbimento dell'inter-fila sono comunque ammessi gli interventi localizzati lungo la fila per l'interramento dei fertilizzanti.

Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio-31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di

GLIFOSATE (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l/ha per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2\text{ l/ha} \times \text{numero di ha}$ 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 ci sono valide alternative.

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

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 2-4 foglie

Fertilizzazioni:

Per gli apporti di AZOTO di sintesi valgono le seguenti disposizioni, considerando che su tutta la provincia le precipitazioni dal 01-10-2019 al 31-01-2020 sono state superiori a 250 mm

è ammessa una distribuzione, in immediata presemina (massimo 15 giorni), limitatamente ad una quota non superiore al 60% della dose da bilancio e comunque non superiore ai 45 kg/ha.

- Con precipitazioni > 100 mm dalla semina allo stadio di 4 foglie vere è ammesso un intervento aggiuntivo di soccorso non superiore ai 30 kg/ha di N.
- L'apporto di N non deve essere effettuato oltre la fase della 8 a 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)

Fosforo:

100kg/ha dotazione scarsissima

70kg/ha dotazione scarsa

50kg/ha dotazione media

30kg/ha dotazione elevata

Potassio:

300kg/ha dotazione scarsissima

200kg/ha dotazione scarsa

120kg/ha dotazione media

0kg/ha dotazione elevata

Difesa

ALTICA: al superamento della soglia di 2 fori su 2 foglie o 4 su 4 foglie è possibile intervenire con alfacipermetrina, cipermetrina, betaciflutrin, lambdacialotrina, deltametrina. Su questa coltura max 3 insetticidi all'anno escluso Bacillus thuringiensis. Alfacipermetrina, cipermetrina, lambda-cialotrina, deltametrina (Max 1). Tra alfacipermetrina e cipermetrina Max 1. Beta-ciflutrin (Max 2).

CLEONO: al superamento della soglia; erosioni fogliari causate da adulti sul 10% delle piante delle file più esterne a partire dalla metà di aprile o catture di 2 adulti per vaso/settimana è possibile intervenire con alfacipermetrina, cipermetrina, betaciflutrin(Max 2), fluvalinate(max2), lambdacialotrina(max 1 tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina , deltametrina), zetacipermetrina. Tra alfacipermetrina, cipermetrina e zetacipermetrina Max 1.

Diserbo

POST-EMERGENZA

Varietà convenzionali:

In presenza di infestanti dicotiledoni ai primi stadi vegetativi intervenire con i programmi DMR o DR. Per infestanti dicotiledoni comuni: fenmedifan+ethofumesate+metamitron

a cui eventualmente aggiungere lenacil per migliorare il controllo di Poligono aviculare oppure triflusaluron-methyl per migliorare il controllo di Poligono aviculare, crucifere e allargare lo spettro d'azione a abutilon, ammi maius, girasole.

Per problematiche particolari :

- Clopiralid per stoppione, girasole (anche per varietà ALS tolleranti), leguminose, ombrellifere (distanziare di 8-10 gg da thifensulfuron)
- Propizamide per il controllo della cuscuta
- Graminici specifici (sconsigliata la miscela con clopiralid e triflusal-methyl):
- Ciclossidim oppure
- Quizalofop-etile isomero D oppure
- Quizalofop-p-etile oppure
- Fenoxaprop-p-etile oppure
- Propaquizafop oppure
- Cletodim

Varietà Conviso Smart:

- (foramsulfuron+thiencarbendazone) frazionando il dosaggio in due applicazioni (bietole acotiledoni/ 2 foglie vere e dopo circa 10 gg).

CEREALI AUTUNNO-VERNINI

Fase fenologica: levata

FERTILIZZAZIONE.

Sono consentite distribuzioni di azoto in copertura, a partire dal mese di febbraio. Per apporti inferiori a 100 kg/ha è ammessa un'unica distribuzione nella fase di spiga a 1 cm.

Per apporti superiori a 100 kg/ha occorre frazionare in più somministrazioni, non superando i 100 kg/ha per singola distribuzione. L'ultimo apporto deve essere effettuato entro la fase di emissione della foglia bandiera/inizio botticella.

Per chi utilizza il metodo del bilancio in caso di piovosità superiore a 250 mm tra il 1 Ottobre e il 31 Gennaio, è possibile a partire dall'accestimento, anticipare una quota di azoto pari all'equivalente dell'azoto pronto.

Bollettino Produzione Integrata e Biologica - Provincia di Ravenna n° 01 del 29-01-2020. pag. 10 di 16

Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P2O5 e K2O.

Chi utilizza la scheda Dose Standard con produzioni medie da 5 a 7 t/ha deve rispettare i seguenti massimali per l'Azoto.

- varietà biscottiere: 140 kg/ha di N;
- varietà FP/FPS : 155 kg/ha di N
- varietà FF: 160 kg/ha di N

Difesa

RUGGINE GIALLA Presenza sporadica. Consigliabile un monitoraggio attento anche sulle infestanti.

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

Rischio infettivo in caso di pioggia: Medio-ALTA

SEPTORIAE' buona norma eseguire il trattamento dopo il terzo evento piovoso a partire dall'inizio levata (BBCH 31) e in previsione del quarto evento piovoso. Nei campi in fase recettiva è consigliato l'intervento in previsione della prossima pioggia: PYRACLOSTROBIN o DIFECONAZOLO* o FLUTRIAFOL o METCONAZOLO* o PROCLORAZ* o PROTIOCONAZ* o TEBUCONAZOLO* o TETRACONAZOLO

(* con IBE candidati alla sostituzione max 2 trattamenti)

BIXAFEN o BENZOINDIFLUPYR o ISOPYRAZAM (Isopyrazam impiegabile solo in miscela con Protioconazolo) o FLUXAPIROX (in totale max 1 tra Bixafen, Benzovindiflupyr, Isopyrazam, Benzovindiflupyr e Fluxapiroxad)
MANCOZEB o CLORTALONIL (in totale max 1 trattamento).

E' possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati, in ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di 2 sostanze attive
Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi fungicidi all'anno

OIDIO Rischio infettivo Basso

Diserbo

Guida alla scelta dei prodotti inseriti nei DPI per il diserbo di post-emergenza dei cereali autunno vernini 2020

Nelle prime semine il momento è idoneo per l' esecuzione del diserbo di post-emergenza dove le colture presentano buone condizioni vegetative. Nelle semine più tardive la presenza di infestanti tipiche dei cereali è inferiore ma il frumento è esposto all'infestazione di specie tipiche delle colture primaverili (poligonacee in particolare).E' preferibile attendere la fase di fine accostamento della coltura per controllare al meglio anche queste infestanti.

Dicotiledonici:

Target dicotiledoni comuni: papavero, senape, camomilla, stellaria, ombrellifere, ecc.

Per allargare il controllo alle graminacee vanno miscelati a prodotti graminicidi. Tutti questi prodotti sono impiegabili anche su orzo.

- Tribenuron-metile
- Metsulfuron metile
- Tifensulfuron –metile
- e loro miscele

Target dicotiledoni comuni +gallium

- Florasulam (no fumaria,veronica)
- (Florasulam+tritosulfuron) (no fumaria)
- (Florasulam+ Tribenuron-metile+Metsulfuron metile)

Tutti questi prodotti sono impiegabili già da fine inverno con temperature al di sopra di 5°C e hanno lo stesso meccanismo d' azione (gruppoHRAC B= ALS).

Ai prodotti indicati in precedenza si aggiunge la miscela "mesosulfuron+iodosulfuron +thiecarbazona" utilizzabile su grano tenero e duro.Il prodotto controlla tutte le tipiche infestanti graminacee del frumento e un buon numero di dicotiledoni compreso galium ma non può garantire il controllo delle popolazioni di papavero ALS resistenti.

Per ridurre la pressione di selezione al fine di prevenire l'insorgenza di biotipi resistenti e/o migliorare lo spettro d' azione, si può puntare a miscele con erbicidi a diverso meccanismo d' azione e in questo caso le caratteristiche del partner condizionano il posizionamento del prodotto.

Per interventi molto precoci con temperature sopra 5°C:

- (Florasulam+bifenox) x infestanti comuni+galium+veronica (gruppo B+E)
- (metsulfuron+diflufenican) x infestanti comuni+veronica (gruppo B+F1)
- (Florasulam+diflufenican) x infestanti comuni+galium+veronica (gruppo B+E)
- (Iodosulfuron +Florasulam+diflufenican) x infestanti comuni+galium+veronica +loietto (gruppo B+E)

Con temperature sopra 5°C:

- (Halauxifen+Florasulam) (gruppo O+B) x infestanti comuni, galium, cardo mariano non troppo sviluppato. Attivo anche nei confronti di Papavero ALS resistente.

Con temperature sopra 8°C:

- (Tribenuron+MCP-P) x infestanti comuni+veronica. (gruppo B+O)
- (Florasulam +2.4 D)infestanti comuni+galium+perenni (gruppo B+O)

Con temperature sopra 10°C:

- Florasulam+Fluroxipir x infestanti comuni+galium+romici (gruppo B+O)
- Florasulam+Clopiralid x infestanti comuni+galium. Rispetto a florasulam migliore attività su composite, ombrellifere e leguminose sviluppate. (gruppo B+O)

Erbicidi dicotiledonici non ALS previsti nei DPI:

- Fluroxipir x il controllo di galium da associare ad altri erbicidi.(gruppo O)
- Halauxifen+fluroxipir .(gruppo O) x il controllo di galium, fumaria,ombrellifere, papavero ALS resistente
- (Clopiralid+MCPA+Fluroxipir) disponibile con MCPA sia in forma di estere (più volatile ma più attiva a basse temperature) che di sale, per il controllo di dicotiledoni comuni, galium, composite di difficile controllo (cardi), perenni. (gruppo O)
- (MCP-P+MCPA+Diclorprop) sotto forma di sale (gruppo O)

Per il controllo di dicotiledoni comuni, galium, composite di difficile controllo (cardi), perenni.

Nel DPI con la limitazione di impiegarlo al max una volta ogni 5 anni è presente anche bromoxinil (gruppo C3). Questa molecola è funzionale alla gestione/ prevenzione di biotipi di papavero e/o senape resistenti agli erbicidi ALS.

Trattandosi di una molecola a prevalente azione di contatto deve essere posizionata su infestanti poco sviluppate e miscelata ad altri erbicidi per completarne lo spettro d' azione.

Graminici:

Non hanno particolari esigenze termiche ma è fondamentale, per un loro ottimale assorbimento, che le infestanti siano in attivo accrescimento e buone condizioni vegetative.

- Clodinafop +antidoto x Avena, Alopecuro, Poa (no Bromo)
- Pinoxaden + antidoto x Avena, Loietto, Falaride, Alopecuro (no Bromo) anche su orzo
- Clodinafop +Pinoxaden +antidoto x Avena, Loietto, Falaride, Alopecuro (no Bromo)
- Fenoxaprop-p-etile x Alopecuro, Avena, Falaride (no Bromo) anche su orzo
- Diclofop-metile x Loietto anche su orzo

Tutti questi prodotti hanno lo stesso meccanismo d' azione (gruppo HRAC A= ACCasi). In caso di accertata presenza di graminacee resistenti a questo gruppo preferire prodotti con altri meccanismi d' azione (es. ALS). L' alternanza negli anni di erbicidi a diverso meccanismo d' azione contribuisce prevenire l'insorgenza di biotipi di infestanti resistenti.

Cross- Spectrum (dicotiledoni+graminacee)

Prodotti che controllano sia le graminacee sia diverse dicotiledoni.

Per completare lo spettro d' azione sulle dicotiledoni si ricorre a dicotiledonici specifici.

Possono essere delle miscele fra graminicidi specifici e dicotiledonici specifici o contenere molecole attive sia su graminacee che dicotiledoni. Non hanno particolari esigenze termiche ma è fondamentale che le infestanti siano in attivo accrescimento e buone condizioni vegetative per avere un ottimale assorbimento.

- (iodosulfuron +fenoxaprop-p-etile+antidoto) – gruppo B+A

Graminacee :Loietto, alopecuro,falaride.Più debole su Avena, no Bromo.

Dicotiledoni: No geranium, debole su veronica, fumaria, non sempre perfetto su galium, papavero,fumaria

- (iodosulfuron 7.5g/l+Mesosulfuron 7.5g/l +antidoto) – gruppo B formulazione Pro

Graminacee :Loietto,alopecuro,falaride.Più debole su Avena e Bromo.

Dicotiledoni : No geranium, debole su veronica, non sempre perfetto su galium, papavero, fumaria

- (iodosulfuron 2g/l +Mesosulfuron 10g/l +antidoto) – gruppo B formulazione Pro

Graminacee :Loietto,alopecuro,falaride , Avena , Bromo.

Dicotiledoni : No geranium, debole su veronica, galium, papavero
- (iodosulfuron 1% +Mesosulfuron 3%+Amidosulfuron 5% +antidoto) – gruppo B formulazione WG
Graminacee :Loietto,alopecuro,falaride , Avena , Bromo.
Dicotiledoni : Debole su veronica e papavero
- (Mesosulfuron 4.5%+Propoxicarbazone 6.75% +antidoto) – gruppo B formulazione WG
Graminacee :Loietto,alopecuro,falaride , Avena , Bromo.
Dicotiledoni : Crucifere, camomilla, bifora, stellaria.
- (Pyroxulam+antidoto)- gruppo B
Graminacee :Loietto,alopecuro,bromo.Più debole su Avena e Falaride.
Dicotiledoni : no fumaria, papavero,debole su galium
- (Pyroxulam+flurosulam+antidoto)- gruppo B
Graminacee :Loietto,alopecuro,bromo.Più debole su Avena e Falaride.
Dicotiledoni : no fumaria, non sempre perfetto su papavero
- (Pyroxulam+clodinafop +antidoto)- gruppo B+A
Graminacee :Loietto,Avena,alopecuro,bromo. Più debole su Falaride.
Dicotiledoni : no fumaria, papavero, debole su galium
- (Clodinafop+Pinoxaden +Florasulam) - gruppo A+B
Graminacee : Avena,alopecuro, Loietto, Falaride.No Bromo
Dicotiledoni : no fumaria e veronica.

Nota su Bagnanti/ Coadiuvanti

L'aggiunta di bagnanti / coadiuvanti migliora in genere l'efficacia degli erbicidi in particolare delle formulazioni solide (WG, DG ecc) che non hanno bagnanti propri.

Per la maggior parte dei cross-spectrum viene espressamente indicato dalle società il bagnante da utilizzare che ha una specifica autorizzazione in etichetta.

Diversamente controllare che il bagnante che si intende utilizzare sia specificatamente autorizzato per la miscela con l'erbicida scelto.

MAIS

Fase fenologica: semina

Difesa

ELATERIDI: intervenire alla semina, in caso di presenza accertata con i vasi trappola (1 larva/trappola) o carotaggi (15 larve/m²) impiegando SPINOSAD oppure TEFLUTRIN oppure LAMBDAALOTRINA oppure CIPERMETRINA oppure ZETACIPERMETRI localizzati alla semina. Ad esclusione dei terreni in cui il mais segue l'erba medica e la patata, la concia o la geodisinfestazione può essere applicata solo fino al 10% della superficie; tale superficie può essere aumentata fino al 50% se si supera la soglia (700 esemplari di *A. sordidus* o 1000 di *A. ustulatus* e/o *A. litigiosus*) nel monitoraggio degli adulti nell'anno precedente. La concia delle sementi è alternativa alla geodisinfestazione

Diserbo

PRE-SEMINA oppure pre-emergenza per il controllo di infestanti già emerse : GLIFOSATE nel rispetto del limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

Per l'impiego di pre-emergenza verificare le singole etichette (specifica autorizzazione per questo tipo di impiego , vincoli sulla finestra applicativa espressi come numero di giorni dalla semina)

PRE-EMERGENZA:

In funzione del target delle infestanti da controllare riassumiamo con quali prodotti poter

Intervenire in Pre-emergenza (o post-emergenza precoce) del mais:

La pratica del diserbo di pre-emergenza (o post-emergenza precoce) del mais è uno strumento molto efficace per prevenire e/o gestire popolazioni di giavone (ECHCG) e/o amaranto (AMASS) resistenti agli erbicidi ALS di postemergenza.

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

Aclonifen (solo per il pre-emergenza)

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 +ciprosulfamide. Non richiede miscele con altri prodotti

L' applicazione in post-emergenza precoce del mais di queste molecole è una alternativa all' applicazione di pre-emergenza nel caso non si sia riusciti ad effettuare questo intervento preventivato ma anche una valida possibilità operativa nel caso in cui le condizioni ambientali in fase di pre-emergenza siano particolarmente sfavorevoli all' efficacia dei prodotti (siccità).

Verificare che i formulati scelti prevedano in etichetta questo specifico impiego .

Vincoli:

TERBUTILAZINA non utilizzabile a pieno campo se impiegata sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo. Solo se negli stessi terreni nel 2019 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 2020 con queste modalità operative
S-METOLACLOR non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro. Solo se negli stessi terreni nel 2019 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 2020 con queste modalità operative

ACLONIFEN non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro .Solo se negli stessi terreni nel 2019 è stata utilizzata su Mais localizzata in pre-emergenza (riduzione del 50 % della dose) è possibile utilizzarla anche nel 2020 con queste modalità operative

Fertilizzazione

In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Per l'azoto di sintesi non si ammette in presemina una distribuzione superiore al 30% dell'intero fabbisogno e comunque non superiore ai 70 kg/ettaro di azoto; la restante quota potrà essere distribuita in uno o più interventi in copertura. Quando la dose da applicare in copertura supera 100 kg/ettaro, l'apporto dovrà essere frazionato in due interventi.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, occorre valutare se la propria azienda storicamente ha alte produzioni o produzioni nella media.

I massimali da rispettare per Alte produzioni di granella da 10 a 14t/ha o per Alte produzioni da trinciato da 55 a 75 t/ha sono:

Azoto: 240 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno

100kg/ha dotazione scarsa; 80kg/ha dotazione media; 0kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

150kg/ha dotazione scarsa; 75kg/ha dotazione media; 0kg/ha dotazione elevata

I massimali da rispettare per Normali produzioni di granella da 6 a 9t/ha o per normali produzioni da trinciato da 36 a 54 t/ha sono:

Azoto: 150 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno

70kg/ha dotazione scarsa; 50kg/ha dotazione media; 0kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

80kg/ha dotazione scarsa; 40kg/ha dotazione media; 0kg/ha dotazione elevata

SOIA

Fase fenologica: preparazione terreni

Diserbo

PRE-SEMINA per infestanti già emerse : GLIFOSATE (attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree)

Per contenere l' emergenza di infestanti annuali in questa fase si può applicare in alternativa al posizionamento in pre-emergenza (deroga territoriale) :

PENDIMETALIN (chenopodio, solano,poligonacee,cuscuta, graminacee)

METRIBUZIN (amaranto, chenopodio,portulaca)

PRE-EMERGENZA pPer contenere l' emergenza di infestanti annuali in questa fase si può applicare :

FLUFENACET oppure S-METALACLOR oppure PENTHOXAMIDE graminacee e dicotiledoni

PENDIMETALIN (chenopodio, solano,poligonacee,cuscuta, graminacee)

CLOMAZONE (graminacee, chenopodio, solano, abutilon)

OXADIAZON (solano e altre dicotiledoni) **smaltimento scorte**

ETRIBUZIN (amaranto, chenopodio,portulaca)

BIFENOX (amaranto, solano, abutilon)

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 2019 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro

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

SORGO

Fase fenologica: semine

Diserbo

PRE-SEMINA GLIFOSATE , attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

PRE-EMERGENZA Per contenere l' emergenza di infestanti annuali in questa fase si può applicare solo :

ACLONIFEN (crucifere,polygonacee, amaranto, chenopodio) non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro

Colture Orticole

POMODORO

Fase fenologica: trapianti

Difesa

ELATERIDI: dove si è accertata la presenza con vasi trappola secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o con infestazioni nell'anno precedente intervenire con geodisinfestanti localizzati al trapianto. Prodotti ammessi: CIPERMETRINA o LAMBDAALOTRINA (max 1 trattamento) o TEFLUTRIN o ZETACIPERMETRINA

I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse sostanze attive.

Diserbo

PRE TRAPIANTO.

Intervenire circa 7-10 giorni prima della messa a dimora delle piantine.

In presenza di infestanti emerse in PRE-SEMINA O IN PRE-TRAPIANTO:

GLIFOSATE: attenersi al limite aziendale di impiego su colture non arboree
o ACIDO PELARGONICO

Per contenere l'emergenza di infestanti annuali si può applicare in pre-trapianto , (8-15 gg prima) :

FLUFENACET oppure S-METALACLOR x graminacee e dicotiledoni

PENDIMETALIN (chenopodio, solano,polygonacee,cuscuta, graminacee)

ACLONIFEN(crucifere,polygonacee, amaranto, chenopodio)

METRIBUZIN (amaranto, chenopodio,portulaca)

NAPROPAMIDE (graminacee, dicotiledoni)

Aclonifen non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro
S-metalachlor non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro

Flufenacet +Metribuzin) applicabile una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.

BIFENOX (amaranto, solano, portulaca) concesso in deroga Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99 per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna l'uso eccezionale, autorizzato in deroga dal Ministero della Salute per utilizzo del formulato "FOXPRO" (s.a. Bifenox) per il diserbo pre-trapianto del pomodoro da

industria - impiego consentito per 120 giorni a partire dal 24 marzo 2020 fino al 21 luglio 2020.

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

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

(es. S-metalachlor+Pendimetalin+Metribuzin o Metribuzin+Flufenacet+Pendimetalin).

Fertilizzazione

AZOTO: Stimato il bisogno di azoto, per ridurre al minimo le perdite e rendere disponibile il concime in funzione del ritmo di assorbimento della coltura, si possono apportare al massimo 60 Kg/ha in pre-impianto. In copertura apporti superiori ai 100 Kg/ha devono essere frazionati.

Dosi standard max di AZOTO

per una produzione di 60-80 t/ha 130 kg/ha; produzione di 80-100 t/ha 150 kg/ha

FOSFORO: Indispensabile soprattutto nelle prime fasi vegetative.

Dosi standard per una produzione di 60-80 t/ha:

Dotazione scarsa: massimo 190 kg/ha

Dotazione normale: massimo 130 kg/ha

Dotazione elevata: massimo 80 kg/ha

Dosi standard per una produzione di 80-100 t/ha:

Dotazione scarsa: massimo 190 kg/ha

Dotazione normale: massimo 150 kg/ha

Dotazione elevata: massimo 100 kg/ha

POTASSIO: I terreni provinciali di norma sono molto ricchi di questo elemento, indispensabile per ottenere dei frutti con caratteristiche qualitative elevate.

Le dosi standard per produzioni di 60-80 t/ha :

Dotazione scarsa: massimo 250 kg/ha

Dotazione normale: massimo 200 kg/ha

Dotazione elevata: massimo 120 kg/ha

Le dosi standard per produzioni di 80-100 t/ha :

Dotazione scarsa: massimo 280 kg/ha

Dotazione normale: massimo 230 kg/ha

Dotazione elevata: massimo 150 kg/ha



BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

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

PARTE GENERALE

Prorogata la validità dei "patentini" e degli attestati delle irroratrici

Sul sito del Servizio Fitosanitario è pubblicata la comunicazione che fa il punto sulle proroghe delle abilitazioni

previste dal Decreto "Cura Italia" con particolare riferimento ai patentini per l'acquisto e l'utilizzo dei prodotti fitosanitari e alle irroratrici.

Di seguito il link per leggere la news:

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/avvisi-2020/le-proroghe-del-decreto-cura-italia-patentini-fitosanitari-abilitazioni-alla-consulenza-e-alla-vendita-dei-prodotti-macchine-irroratrici>

INDICAZIONI LEGISLATIVE

Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

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

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

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

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

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

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

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

SEMENTI E MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE VEGETATIVA

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale di moltiplicazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata l'insufficiente disponibilità da parte del mercato di tale materiale per talune varietà, qualora non sia possibile reperire semente o materiale di moltiplicazione biologico è consentito utilizzare materiale non biologico proveniente da agricoltura convenzionale richiedendo la deroga secondo apposita procedura. Conformemente alla procedura è autorizzata l'utilizzazione di sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo non biologico, purché tali sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo rispettino i seguenti vincoli:

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

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

c) soddisfino i requisiti generali per la loro commercializzazione.

(DM 6793 del 18 luglio 2018)

Con la nota n. [92642 del 28 dicembre 2018](#), il MIPAAFT comunica che è stata avviata l'operatività della nuova Banca Dati Sementi Biologiche - BDSB. Tale attività ha avuto inizio con decorrenza 1° gennaio 2019 per quanto concerne l'inserimento di disponibilità di sementi e materiale di propagazione biologici. Con decorrenza 1° febbraio 2019 il sistema CREA-DC non sarà più operativo e sarà possibile inserire le richieste di deroga nella nuova BDSB.

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

L'utilizzo della nuova BDSB è subordinato alla registrazione come utente qualificato: <https://mipaaf.sian.it/cappello/filtro.do?idSito=14>

Strutturazione Banca Dati Sementi Biologiche:

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

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

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

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

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

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

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

GESTIONE DEL SUOLO

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

È stato pubblicato il [DM n. 3757 del 9 aprile 2020](#), decreto di modifica del Decreto ministeriale 18 luglio 2018, n. 6793 recante "Disposizioni per l'attuazione dei regolamenti (CE) n. 834/2007 e n. 889/2008 e loro successive modifiche e integrazioni, relativi

alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, che abroga e sostituisce il Decreto ministeriale 27 novembre 2009 n. 18354.

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

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

FERTILIZZAZIONE

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

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

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”.

NOTA IRRIGAZIONE 27 APRILE 2020

Le precipitazioni previste potrebbero essere insufficienti a soddisfare le esigenze idriche delle colture.

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

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

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

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

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

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

- Cocomero Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 2,60 mm

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

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

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

- Pomodoro da industria Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 1,70

- 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: 2,5

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

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

- 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

COLTURA	INTERFILARE INERBITO Consumo medio giornaliero mm/d	INTERFILARE LAVORATO Consumo medio giornaliero mm/d	NOTE
POMACEE	2,5	2	
ALBICOCCO	3	2	
SUSINO	3	2	
CILIEGIO	2	1,5	
PESCO	2,5	1,5	
VITE	2	1,5	

COLTURA	INTERFILARE INERBITO Consumo medio giornaliero mm/d	INTERFILARE LAVORATO Consumo medio giornaliero mm/d	NOTE
ACTINIDIA	2,5	1.5	

Pomacee e drupacee stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili allo stress idrico. Per i prossimi 40 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 30 mm su un susino con interfilare inerbito che consuma 3 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (30/3)

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

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

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

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

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

Fertirrinet

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

Il nuovo servizio è presente in IRRINET e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle 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
24 APRILE 2020	5,79 mslm

TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLE COLTURE.

Legge regionale n.2/2019 “Norme per lo sviluppo, l’esercizio e la tutela dell’apicoltura in EmiliaRomagna. Abrogazione della legge regionale 25 agosto 1988, n. 35 e dei regolamenti regionali 15 novembre 1991, n. 29 e 5 aprile 1995, n. 18.

Art 8 comma 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.

Art 8 comma 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](#).

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

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

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

Nota: sulla base di disposizioni assunte a livello regionale, si segnala che il collaudo dell’irroratrice dopo scadenza dell’attestato di conformità può essere rimandato a condizione che le previste operazioni di controllo funzionale e regolazione strumentale risultino attuate prima di qualsiasi trattamento eseguito successivamente alla scadenza dell’attestato stesso.

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

Mitigazione della deriva.

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

L’approfondimento è reperibile anche al seguente link:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bollettini-regionali2018/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticoltura-2013-n05-del-15-giugno-2018/view>

ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI

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

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

ALBICOCCO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

BATTERIOSI: in impianti colpiti negli anni precedenti o in varietà sensibili, effettuare l'intervento in previsione di pioggia o prolungate bagnature con sali di rame a basse dosi, eventualmente ripetendo dopo 7-10 giorni .

OIDIO: dalla fase di scamicatura intervenire in previsione di precipitazione con ZOLFO o POLISOLFURO DI CALCIO.

MACULATURA ROSSA La soglia di 650 gradi giorno per la maturazione delle ascospore è stata superata. Nelle aree e frutteti dove si sono verificate infezioni si consiglia di intervenire in previsione di pioggia con zolfo liquido (Thiopron).

AFIDI Si segnala la presenza. valutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari in campo. In caso di presenza dell'avversità e assenza di ausiliari, intervenire a caduta petali con PIRETRINE PURE, eventualmente in miscela ad olio.

ANARSIA: in settimana è previsto l'inizio dei voli. (INSTALLARE TRAPPOLE E CONFUSIONE)

CILIEGIO

Fase fenologica: allegazione

Difesa

MONILIA: con condizioni climatiche favorevoli (piogge o prolungata bagnatura fogliare) intervenire con POLISOLFURO DI CALCIO (prestare attenzione alle temperature basse), distanziandolo di almeno 15 giorni da interventi con olio minerali oppure intervenire con ZOLFO LIQUIDO in miscela con PROPOLI

MACULATURA ROSSA La soglia di 650 gradi giorno per la maturazione delle ascospore è stata superata. Nelle aree e frutteti dove si sono verificate infezioni si consiglia di intervenire in previsione di pioggia con zolfo liquido (Thiopron).

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

MELO

Fase fenologica: caduta petali

Difesa

TICCHIOLATURA La maturazione delle ascospore è in fase avanzata, prossima o superiore al 90% (solo la zona di Spilamberto-Vignola ha valori inferiori all'80%). Attualmente, una pioggia, farebbe rilasciare il 3-4% di ascospore. Il modello conferma che le piogge del 19-20 aprile hanno rilasciato una cospicua frazione di ascospore (volo confermato)

dal captaspore) e che le condizioni meteo sono state estremamente favorevoli all'infezione (entità dell'infezione secondo Mills: GRAVE). Fine incubazione 2-5 maggio.

Mantenere la protezione della vegetazione per le prossime piogge con PRODOTTI RAMEICI eventualmente in miscela con ZOLFO (Thiopron) nei casi di forti attacchi di oidio negli anni precedenti, oppure in alternativa con POLISOLFURO DI CALCIO immediatamente dopo le piogge (prestando attenzione alle basse temperature e distanziando l'intervento di almeno 15 giorni da interventi con olio minerale).

EULIA: è terminata o sta per terminare l'ovodeposizione di prima generazione%. La nascita larvale è tra il 35 e il 50%.

PANDEMIS: l'impupamento delle larve svernanti è tra il 14 e il 24%. Nelle aree più calde lo sfarfallamento potrebbe iniziare già nel fine settimana. (INSTALLARE TRAPPOLE)

CARPOCAPSA: lo sfarfallamento è tra il 40 e il 50%. Le ovodeposizioni sono iniziate nel fine settimana e il modello indica che martedì si porteranno su valori compresi tra il 4 e il 7%. Da metà settimana si raggiungerà il 10% delle ovodeposizioni.

CIMICE ASIATICA (*Halyomorpha halys*) dai controlli in campo si rileva presenza di cimici su vegetazione spontanea e i bordi di frutteti

PERO

Fase fenologica: caduta petali

Difesa

COLPO DI FUOCO RISCHIO ALTO SOPRATTUTTO IN PRESENZA DI FIORI SECONDARI. Negli impianti colpiti negli anni precedenti o nei frutteti giovani, che risultano maggiormente predisposti all'infezione, si possono eseguire interventi preventivi con prodotti a base di BACILLUS SUBTILIS (max 4 trattamenti) o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS (max trattamenti) o AUREOBASIDIUM PULLULANS.

TICCHIOLATURA Il modello conferma che le piogge del 19-20 aprile hanno rilasciato una cospicua frazione di ascospore (volo confermato dal captaspore) e che le condizioni meteo sono state estremamente favorevoli all'infezione (entità dell'infezione secondo Mills: GRAVE). Fine incubazione 2-5 maggio. A metà della scorsa settimana sono stati visti i primi sintomi di ticchiolatura imputabili all'infezione del 26 marzo in pereti non trattati.

N.B.: le ascospore di *V. pyrina* possono essere rilasciate anche per 3-4 giorni dopo l'evento piovoso e in assenza di pioggia. Il rischio pertanto è da estendersi anche nelle giornate asciutte successive alla pioggia ma con elevata bagnatura fogliare. Il rischio è mediamente più alto rispetto a melo perché il volo in genere è più lungo e potrebbe esserci ancora materiale ascosporico da rilasciare.

Mantenere la protezione della vegetazione per le prossime piogge con: PRODOTTI RAMEICI eventualmente in miscela con ZOLFO (Thiopron) nei casi di forti attacchi di oidio negli anni precedenti, oppure in alternativa con POLISOLFURO DI CALCIO immediatamente dopo le piogge (prestando attenzione alle basse temperature e distanziando l'intervento di almeno 15 giorni da interventi con olio minerale).

AFIDE GRIGIO In presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire a competenza caduta petali con PIRETRINE NATURALI, eventualmente in miscela ad olio minerale, oppure AZADIRACTINA (solo ed esclusivamente nelle cv non sensibili. Prestare attenzione all'etichetta). In alternativa intervenire con lavaggi con prodotti a base di SALI DI POTASSIO DI ACIDI GRASSI (Flipper).

EULIA: è terminata o sta per terminare l'ovodeposizione di prima generazione%. La nascita larvale è tra il 35 e il 50%.

PANDEMIS: l'impupamento delle larve svernanti è tra il 14 e il 24%. Nelle aree più calde lo sfarfallamento potrebbe iniziare già nel fine settimana. (INSTALLARE TRAPPOLE)

CARPOCAPSA: lo sfarfallamento è tra il 40 e il 50%. Le ovodeposizioni sono iniziate nel fine settimana e il modello indica che martedì si porteranno su valori compresi tra il 4 e il 7%. Da metà settimana si raggiungerà il 10% delle ovodeposizioni.

CIMICE ASIATICA (*Halyomorpha halys*) dai controlli in campo si rileva presenza di cimici su vegetazione spontanea e i bordi di frutteti

PESCO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

CIDIA MOLESTA la presenza di adulti è in fase calante, l'ovodeposizione è tra il 60 e il 65%. La presenza di larve di prima generazione è tra il 30 e il 40%.

ANARSIA: in settimana è previsto l'inizio dei voli. (INSTALLARE TRAPPOLE E CONFUSIONE)

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

SUSINO

Fase fenologica: allegagione

Difesa

MONILIA: con condizioni climatiche favorevoli (piogge o prolungata bagnatura fogliare) intervenire con zolfo liquido (Thiopron) + propoli ad inizio e fine fioritura o polisolfuro di calcio al termine della fioritura (prestando attenzione alle basse temperature e distanziando l'intervento di almeno 15 giorni da interventi con olio minerale).

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

CIDIA FUNEBRANA Prosegue lo sfarfallamento, superiore al 90% in tutte le stazioni, l'ovodeposizione è tra il 45 e il 55%. È iniziata o sta per iniziare la nascita larvale, tra il fine settimana e l'inizio della prossima settimana si dovrebbe raggiungere il 10%.

VITE

Fase fenologica: gemma cotonosa - prime foglie distese

Difesa

PERONOSPORI modello segnala la progressione del processo di germinazione. Le piogge di questo inizio settimana sono comunque da considerarsi a rischio basso, mentre occorrerà porre maggiore attenzione alla progressione della germinazione in relazione ai prossimi eventi piovosi. Si consiglia di mantenere protetta la vegetazione anticipando le precipitazioni con PRODOTTI

RAMEICI.

OIDIO nelle aziende colpite nell'anno precedente e sulle varietà sensibili dalla fase di germogliamento valutare in base all'andamento meteo la necessità di un intervento con ZOLFO

TRIPIDIE eseguire rilevamenti ad inizio vegetazione e intervenire solo nel caso di forti infestazioni che blocchino il germogliamento con: SPINOSAD

COCCINIGLIE FARINOSE sotto il ritidoma si rileva la presenza di neanidi svernanti di *P.ficus* e delle prime neanidi di *P.comstocki* nei vigneti infestati nel 2019.

TIGNOLETTA Le catture in campo sono in aumento. Sfarfallamenti prossimi al 100%. L'ovodeposizione è tra il 30 e il 40%. È iniziata la nascita larvale.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 2-4 foglie

Controllo infestanti

Strigliatura: si ricorda che è estremamente importante gestire la presenza di malerbe in campo già dalle prime fasi di sviluppo della coltura, fasi nelle quali le infestanti si presentano poco sviluppate e con apparato radicale superficiale. Si consiglia quindi di effettuare una sarchiatura leggera dell'interfila o strigliatura. Il numero di interventi meccanici di gestione delle malerbe da programmare fino alla fase di chiusura può variare da 2 fino a 4-5 a seconda della presenza di infestanti.

Difesa

ALTICA: la fase potrebbe sensibile ad un attacco precoce di altica. Effettuare il monitoraggio di campo sulla presenza di erosioni fogliari provocate dagli adulti.

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

CEREALI AUTUNNO-VERNINI

Fase fenologica: levata

Difesa

RUGGINE GIALLA Presenza sporadica. Consigliabile un monitoraggio attento anche sulle infestanti.
Condizioni per l'infezione: prolungata bagnatura e Temperature ottimali di 12-20°C. Nulla sotto 8°C e sopra 23°.
Rischio infettivo in caso di pioggia: Medio-ALTA

SEPTORIAE' buona norma eseguire il trattamento dopo il terzo evento piovoso a partire dall'inizio levata (BBCH 31) e in previsione del quarto evento piovoso. Nei campi in fase recettiva è consigliato l'intervento in previsione della prossima pioggia:

OIDIO Rischio infettivo Basso

Controllo infestanti

Le eventuali infestanti presenti vanno controllate con passaggi ripetuti di erpice strigliatore, intervenendo quando queste sono nei primi stadi di sviluppo e le condizioni di campo lo permettono.

Fertilizzazione

Si precisa che nella concimazione azotata occorre sempre rispettare le norme specifiche del regolamento del 15 dicembre 2017 n° 3 e le relative disposizioni che verranno emanate dai Bollettini Nitrati durante la stagione autunno invernale.

A seguito delle recenti disposizioni degli organi Ministeriali, DPCM del 23.02.2020 e successivi fino al DPCM del 04.03.2020, e dell'ordinanza della regione Emilia Romagna contenente le misure per il contrasto alla diffusione del virus Covid-19, si comunica che le riunioni di produzione integrata e biologica in tutte le province dell'Emilia-Romagna sono sospese.

Si intendono sospesi anche gli approfondimenti biologici (Focus Bio) previsti fino a data da definirsi.

Secondo le modalità di smart working, promosse ed incentivate a livello pubblico e privato in questo contesto, gli incontri provinciali verranno organizzati fino a nuove disposizioni, tramite connessione da remoto con lo stesso calendario in cui si sarebbero dovute svolgere le riunioni di coordinamento provinciale, ogni lunedì mattina ore 11.

Rimane confermata la redazione e pubblicazione settimanale dei bollettini fitosanitari provinciali e del bollettino regionale biologico.

Redazione a cura di: Redazione a cura di: Fornaciari Massimo e Nannini Roberta

Chi fosse interessato a ricevere il Bollettino può farne richiesta a

bollettino-mo@fitosanitario.mo.it