

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

 <p>Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014-2020</p>	PROVINCIA DI Piacenza
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 12 del 24/04/2020

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

	BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA
---	---

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

PARTE GENERALE

Indicazioni legislative

INTEGRAZIONE A OPZIONI IAF11 (Impegni Aggiuntivi Facoltativi)

A integrazione delle norme applicative dello IAF11 a seguito dei gravi danni riscontrati nel 2019 su pero per Maculatura bruna, è 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 della maculatura bruna.

AZIONI AGGIUNTIVE ERBACEE (IAF-22) riduzione degli impieghi di prodotti fitosanitari specifici per la tutela delle acque.

Si segnala che sulla coltura BARBABIETOLA in sostituzione del CLORIDAZON, ritirato dal mercato, è stato inserito il LENACIL.

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

PROROGATA LA VALIDITÀ DEI "PATENTINI" PER L'ACQUISTO E L'UTILIZZO DEI PRODOTTI FITOSANITARI 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 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>

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

Con Determinazione del Servizio Agricoltura Sostenibile n. 3265/2020 sono state approvate le modifiche dei Disciplinari produzione integrata 2020.

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-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/produzione-integrata-vegetale>

Tutte le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono consultabili al link <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa/deroghe-ai-disciplinari>

TRATTAMENTI IN FIORITURA

A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge regionale del 04 marzo 2019 n. 2, inerente "**Norme per lo sviluppo, l'esercizio e la tutela dell'apicoltura in Emilia-Romagna**" (abrogazione della legge regionale 25 agosto 1988, n. 35 e dei regolamenti regionali 15 novembre 1991, n. 29 e 5 aprile 1995, n. 18), le prescrizioni per i trattamenti in fioritura sono come di seguito riportate:

1. Al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali, ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi. Sono altresì vietati i trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

2. I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi. Per consultare l'intera normativa [BURERT n 64 del 04 marzo 2018](#).

IRRIGAZIONE

Le precipitazioni dei giorni 19-21 aprile potrebbero essere state insufficienti a soddisfare le esigenze idriche delle colture.

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 3,1 mm

- **Melone** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 2,60 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: 1,50

- **Cipolla** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 1,50

- **Patata** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 1,50

- **Bietola da zucchero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 1,5
- **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

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
	Consumo medio giornaliero mm/d	Consumo medio giornaliero mm/d	
POMACEE	1.5	1	
ALBICOCCO	2	1.5	
SUSINO	2	1.5	
CILIEGIO	2	1	
PESCO	2	1,5	
VITE	1.5	1	
ACTINIDIA	1.5	1.3	

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.

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 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
20 APRILE 2020	4,42 mslm

USO ECCEZIONALE CHLORPYRIFOS-METILE

È stato approvato il decreto all'autorizzazione in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria 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 nettarine 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 nettarine (RELDAN™ 22 Cimice Asiatica) e non su pomacee; su pomacee i due formulati autorizzati (SUNDEK Cimice® e SUNDEK® Smart Cimice) riportano un intervallo di sicurezza di 50 giorni.

Fertilizzazione

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).

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. Rispettare il periodo di carenza e i dosaggi indicati in etichetta.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

ALBICOCCO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

AFIDI: intervenire al superamento della soglia del 5% di getti infestati impiegando ACETAMIPRID (max 1, non utilizzabile se si utilizzano nel corso dell'annata 2 interventi di THIACLOPRID) oppure SPIROTETRAMAT (max 1) o PIRIMICARB(max 1).

CILIEGIO

Fase fenologica: allegagione-caduta petali

Fertilizzazione

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

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i dosaggi massimi che si possono raggiungere per produzioni di 7-11 t/ha sono di

Azoto: 70 Kg

Fosforo: 60 kg/ha dotazione scarsissima; 40 kg/ha dotazione scarsa; 30 kg/ha dotazione media; 15 kg/ha dotazione elevata

Potassio: 80 kg/ha dotazione scarsa; 50 kg/ha dotazione media; 20 kg/ha dotazione elevata

Concimazione **impianti in 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.

Difesa

AFIDE NERO: al superamento della soglia del 3% di organi infestati, intervenire con SULFOXAFLOL oppure ACETAMIPRID (max 2) oppure SPIROTETRAMAT (max 1).

Le formiche esercitano un'azione di protezione delle colonie di afidi difendendoli da predatori e parassitoidi. Si ricorda che è buona pratica impedire la salita di formiche applicando sul perimetro del tronco un anello di colla.

PESCO

Fase fenologica: scamicatura-ingrossamento frutticini

Fertilizzazione

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

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i dosaggi massimi che si possono raggiungere per produzioni di 20-30 t/ha sono di

Azoto: 100 Kg

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

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

Concimazione **impianti in 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.

Difesa

AFIDE VERDE: segnalata la presenza. Controllare gli impianti. In caso di infestazione del 10% di getti su pesco e del 3% su nectarine, intervenire con SULFOXAFLOLOR

CYDIA MOLESTA: prosegue l'ovideposizione (46-57%). La nascita delle larve è del 24-37%. Non sono previsti interventi contro questa generazione.

MELO

Fase fenologica: da caduta petali-a ingrossamento frutticini

Indicazioni agronomiche

DIRADAMENTO CHIMICO: 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 qualora necessario con:

6-BENZILADENINA: Media frutticini 8-12 mm di diametro Attenzione alle temperature: temperatura ottimale 15-20°C. Usare le dosi minime con temperature superiori a 20 °C

METAMITRON: Max 2 trattamenti/anno Media frutticino centrale 10-12mm. Consigliato per le varietà di difficile dirado come Fuji e Delicious rosse. Per interventi tardivi (frutticino centrale 13-14 mm) su varietà di difficile dirado (Fuji) si consigliano i dosaggi più alti previsti da etichetta. Si consiglia di valutare sempre le condizioni di luminosità previste nei giorni successivi all'impiego del prodotto.

Fertilizzazione

Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "bottoni rosa" e dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre. I massimali da rispettare per il melo con produzione da 32 a 48 t/ha sono:

Azoto: 80 kg/ha frazionato in più interventi.

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

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

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).

Difesa

COLPO DI FUOCO: se si riscontrano casi sospetti, devono essere segnalati al Servizio Fitosanitario. È necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Le condizioni ambientali (T° in rialzo) e fenologiche (fioritura) predispongono la coltura ad un rischio elevato in caso di pioggia.

In impianti già colpiti dalla malattia, si consiglia di intervenire con BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS (Blossom protect) o BACILLUS SUBTILIS.

In previsione di pioggia, intervenire con SALI DI RAME.

TICCHIOLATURA: siamo ancora in una fase di rischio elevato, quindi si consiglia di intervenire in previsione di pioggia o entro 24 ore dall'inizio di una pioggia (più precisamente entro 300 gradi/ora) con: MANCOZEB o METIRAM o DITHIANON o CIPRODINIL o PYRIMETANIL o CAPTANO o FLUAZINAM o **FLUXAPYROXAD** o **PENTHIOPYRAD** o **FLOUPYRAM** o **DIFENOCONAZOLO** (questi ultimi 4 principi attivi sono efficaci anche nei confronti di oidio) o **FOSFONATO di K**.

Questi ultimi 5 principi attivi vanno sempre impiegati in miscela a prodotti con altro meccanismo di azione.

Qualora si intervenisse dopo la pioggia e oltre le 24 ore (300 gradi/giorno) pur considerando la minore attività retroattiva riscontrata in questi anni è possibile impiegare DIFENOCONAZOLO insieme a partner di copertura o TEBUCONAZOLO in miscela a FLOUPYRAM

METIRAM Max 3 all'anno

MANCOZEB Max 4 all'anno

DITIANON/CAPTANO Max 16 interventi all'anno

PYRIMETANIL/CIPRODINIL Max 4 interventi all'anno

FOSFONATO di K Max 10 interventi all'anno come somma a FOSETIL

FLUXAPYROXAD Max 3 all'anno 4 come somma a BOSCALID, FLUXAPYROXAD, PENTHIOPYRAD e FLOUPYRAM

PENTHIOPYRAD Max 2 all'anno 4 come somma a BOSCALID, FLUXAPYROXAD, PENTHIOPYRAD e FLOUPYRAM

FLOUPYRAM Max 3 all'anno 4 come somma a BOSCALID, FLUXAPYROXAD, PENTHIOPYRAD e FLOUPYRAM

CARPOCAPSA: le catture nelle trappole sono oltre la soglia (2 adulti in 1-2 settimane). I modelli indicano il volo al 6-30% e l'inizio delle ovideposizioni dal 24/4.

Negli impianti già completamente sfioriti, programmare un intervento ovida (CLORANTRANILIPROLE, max 2/anno) a partire da metà della prossima settimana.

AFIDE GRIGIO: riscontrata la presenza. Controllare gli impianti, nel caso di presenza e assenza di ausiliari, **solo su piante completamente sfiorite**, intervenire con SULFOXAFLOL o FLUPYRADIFURONE o PIRIMICARB (max 1) o SPIROTETRAMAT (max 2).

PERO

Fase fenologica: allegagione

Fertilizzazione

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

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 medie produzioni **da 24 a 36 t/ha** sono:

Azoto: 90 kg/ha frazionato in più interventi.

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

Potassio: 150 kg/ha dotazione scarsa; 100 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata.

I massimali da rispettare per alte produzioni **da 35 a 45 t/ha** sono:

Azoto: 120 kg/ha frazionato in più interventi.

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

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

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)

Difesa

COLPO DI FUOCO: se si riscontrano casi sospetti, devono essere segnalati al Servizio Fitosanitario. È necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Le condizioni ambientali e fenologiche sono favorevoli alle infezioni in caso di pioggia.

In impianti già colpiti dalla malattia, si consiglia di intervenire con BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS (Blossom protect) o BACILLUS SUBTILIS.

Poiché la penetrazione del batterio avviene spesso attraverso il fiore, si consiglia di asportare eventuali fioriture secondarie.

In previsione di pioggia, intervenire con SALI DI RAME:

TICCHIOLATURA: siamo ancora in una fase di rischio elevato, quindi si consiglia di intervenire in previsione di pioggia o entro 24 ore dall'inizio di una pioggia (più precisamente entro 300 gradi/ora) con METIRAM o CAPTANO o MANCOZEB o ZIRAM o DITHIANON o DODINA o **TEBUCONAZOLO** o **DIFENCONAZOLO** o **FOSFONATO di K** o **FLUXAPYROXAD** o **FLOUPYRAM** o **PENTHIOPYRAD** questi

ultimi 6 principi attivi sempre in associazione a partner di copertura o FLUAZINAM per evitare l'insorgere di fenomeni di resistenza.

MANCOZEB Max 4 interventi all'anno

METIRAM Max 3 interventi all'anno

ZIRAM Max 4 interventi all'anno di cui 2 in pre-fioritura

CAPTANO/DITIANON Max 14 interventi all'anno

DIFENCONAZOLO Max 4 all'anno 5 come somma tra DIFENCONAZOLO e TEBUCONAZOLO

TEBUCONAZOLO Max 3 all'anno, max 5 come somma tra DIFENCONAZOLO e TEBUCONAZOLO

FLUXAPYROXAD e FLOUPYRAM Max 3 e max 4 come somma tra loro complessivamente a PENTHIOPYRAD e BOSCALID

PENTHIOPYRAD Max 2 all'anno, max 4 come somma complessiva a FLUXAPYROXAD e FLOUPYRAM

FOSFONATO di K Max 10 interventi all'anno come somma a FOSETIL

SALI DI RAME a basse dosi, eventualmente in miscela con ZOLFO nel caso di forti attacchi di oidio negli anni precedenti, oppure in alternativa, con polisolfuro di calcio immediatamente dopo le piogge.

Va ricordato che le spore volano per i 4-5 giorni successivi alle piogge causa di possibili infezioni, nel caso di bagnature fogliari prolungate, anche in assenza di precipitazioni .

CARPOCAPSA: le catture nelle trappole sono oltre la soglia (2 adulti in 1-2 settimane). I modelli indicano il volo al 6-30% e l'inizio delle ovideposizioni dal 24/4.

Programmare un intervento ovidica (CLORANTRANILIPROLE, max 2/anno) a partire dalla prossima settimana.

SUSINO

Fase fenologica: scamicatura-ingrossamento frutticini

Fertilizzazione

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

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i dosaggi massimi che si possono raggiungere per produzioni di 20-30 t/ha sono di

Azoto: 90 Kg

Fosforo: 60 kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 20 kg/ha dotazione elevata

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

Concimazione **impianti in 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.

Difesa

CIDYA FUNEBRANA: prosegue l'ovideposizione (12-42%); le nascite non sono ancora iniziate.

Non sono previsti interventi in questa fase.

Per chi ancora non l'avesse fatto installare urgentemente le trappole per il monitoraggio e, dove previsto, procedere con l'installazione del metodo della confusione e/o disorientamento sessuale.

OLIVO

Fase fenologica: mignolatura

Indicazioni agronomiche

In alcune aree sono visibili gli effetti dello stress idrico dovuto alla estrema scarsità di precipitazioni degli ultimi mesi. In particolare sugli impianti in allevamento è consigliabile valutare un'irrigazione di soccorso per facilitare la ripresa vegetativa.

Fertilizzazione

Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha è necessario frazionare la distribuzione.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 3-5 t/ha sono di 70kg/ha di azoto frazionato in più interventi. Si consiglia di frazionare gli apporti in due fasi, metà alla ripresa vegetativa, metà allo stadio di avanzata allegagione.

Fosforo: 130 Kg/ha dotazione scarsissima; 100 kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 20 kg/ha dotazione elevata

Potassio: 120 kg/ha dotazione scarsa; 60 kg/ha dotazione media; 40 kg/ha dotazione elevata

Concimazione **impianti in allevamento:** la concimazione deve essere localizzata. Non sono ammessi apporti azotati prima dell'impianto.

Massimali da rispettare:

Azoto: 1° anno: 20 kg/ha; 2°-3° anno: 30 kg/ha; 4° anno 50Kg/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: grappolini visibili

Fertilizzazione

La fertilizzazione è ammessa fra le fasi di gemma cotonosa e allegagione, successivamente si può intervenire solo con fertirrigazione.

Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha è necessario frazionare la distribuzione.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 16-24 t/ha sono di 80kg/ha di azoto frazionato in più interventi. Si consiglia di frazionare gli apporti in due fasi, metà alla ripresa vegetativa, metà allo stadio di avanzata allegagione.

Fosforo: 160 Kg/ha dotazione scarsissima; 100 kg/ha dotazione scarsa; 80 kg/ha dotazione media; 40 kg/ha dotazione elevata

Potassio: 180 kg/ha dotazione scarsa; 120 kg/ha dotazione media; 70 kg/ha dotazione elevata

Concimazione **impianti in allevamento**: la concimazione deve essere localizzata. Non sono ammessi apporti azotati prima dell'impianto.

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

Difesa

PERONOSPORA: attualmente i modelli previsionali in uso indicano ancora una fase ben al di sotto della soglia di intervento, pertanto in questi giorni il rischio di infezioni è nullo. In previsione di piogge di una certa consistenza e durata si consiglia di intervenire in modo preventivo con prodotti di copertura quali MANCOZEB (max 3; max 5 come somma tra Mancozeb, Fluazinam, Dithianon e Folpet), METIRAM (max 3) o SALI di RAME (max 28 Kg/ha in 7 anni sull'appezzamento).

OIDIO: con le ultime piogge ha avuto inizio la prima infezione oidica. In previsione di piogge, intervenire con copertura es. ZOLFO.

TIGNOLETTA: prosegue il volo (45-76%). È iniziata la deposizione delle uova (6-18%). Installare urgentemente le trappole per il monitoraggio e gli erogatori per la confusione sessuale.

Colture Erbacee

Indicazioni agronomiche

FERTILIZZAZIONE: l'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico, oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

Il frazionamento delle dosi di azoto apportato con i concimi di sintesi è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 Kg/ha per le colture erbacee ed orticole.

Per le colture a ciclo annuale le concimazioni azotate con prodotti di sintesi sono consentite solo in presenza della coltura o al momento della semina (pre-semina/pre-trapianto) in quantità contenute.

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 2l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare i dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non 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-metolaclor, aclonifen, bentazone, bifenox.

Queste molecole possono essere utilizzate sullo stesso appezzamento al massimo una volta ogni 2 anni indipendentemente dalla coltura su cui vengono impiegate:

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: 6-8 foglie

Fertilizzazione

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

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

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

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

Diserbo

Si sta intervenendo con la 2° microdose.

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 (correggiola) oppure TRIFLUSULFURON-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 triflusulfuron-methyl):
- CICLOSSIDIM oppure
- QUIZALOFOP-ETILE ISOMERO D oppure
- QUIZALOFOP-P-ETILE oppure
- FENOXAPROP-P-ETILE oppure
- PROPAQUIZAFOP oppure
- Cletodim

Varietà Conviso Smart:

- (FORAMSULFURON+THIECARBENDAZONE): l'intervento va effettuato preferibilmente in due tempi, a una decina di giorni di distanza, quando il chenopodio (farinaccio) ha le prime due foglie vere; se non si riesce ad intervenire a questo stadio, si effettua un solo intervento a dose piena.

Difesa

ALTICA: segnalate numerose infestazioni. La soglia di intervento è la presenza di fori sui cotiledoni o di 2 fori/foglia per piante con 2 foglie o di 4 fori/foglia con piante a 4 foglie. Per il controllo si possono impiegare BETACIFLUTRIN (max 2), DELTAMETRINA (max 1), ALFACIPERMETRINA (max 1), CIPERMETRINA (max 1), LAMBACIALOTRINA (max 1 fra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina).

- Se si usano sementi conciate con insetticidi, sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, oltre agli interventi con *Bacillus thuringiensis* (Lepidotteri) o Nemguard SC (Lisso).
- Se non si usano sementi conciate con insetticidi, esclusi il trattamento con geodisinfestanti e *Bacillus thuringiensis* o Nemguard SC, sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno.

LISSO: al momento non ci sono segnalazioni.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: da 3° nodo a inizio spigatura

Indicazioni agronomiche

Le piogge di inizio settimana hanno avuto effetti benefici già visibili, su tutti gli appezzamenti,

Difesa

SEPTORIA: al momento non si segnalano infezioni rilevanti. Il fungo causa danni quando interessa le ultime due foglie sotto la spiga. Si ricorda che le prossime piogge saranno probabilmente infettanti.

Per i frumenti prossimi o a spigatura iniziata, si consiglia di intervenire in previsione di piogge, direttamente con la difesa al FUSARIUM le cui indicazioni si rimandano al prossimo Bollettino.

RUGGINE BRUNA: vedi septoria.

ORZO

Fase fenologica: inizio spigatura- inizio levata (semine primaverili)

Fertilizzazione:

Sono consentite distribuzioni azotate 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, poiché la piovosità dal 1 Ottobre è stata superiore ai 300 mm, è possibile, a partire dall'accestimento, incrementare la quota di azoto con una quantità equivalente all'azoto pronto (15 Kg).

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

Chi utilizza la scheda Dose Standard con produzioni medie da 5,5 a 7,8 t/ha può distribuire fino a 125 Kg/ha di N.

MAIS

Fase fenologica: emergenza-2 foglie

Indicazioni agronomiche

I primi seminati hanno avuto un'emergenza regolare ed uniforme, quelli seminati una decina di giorni fa sono non ancora completamente emersi a causa delle diverse condizioni idriche del terreno: con le piogge di inizio settimana, la situazione dovrebbe uniformarsi.

Fertilizzazione

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

Per chi utilizza le Schede Dose Standard, per produzioni di 10-14 t/ha di granella o 55-75 di trinciato, le dosi massime che si possono distribuire sono:

Azoto: 240 Kg/ha; poiché la piovosità dal 1 Ottobre è stata superiore ai 300 mm, è possibile incrementare la quota di azoto con una quantità equivalente all'azoto pronto (15 Kg).

Diserbo

Pre-emergenza/post-emergenza precoce:

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 graminiocida (alternative fra loro) da miscelare a quelle del Gruppo B:

DIMETENAMIDE,

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.

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): 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

PENDIMETALIN

ACLONIFEN (solo per il pre-emergenza): non utilizzabile a pieno campo se impiegata sullo stesso terreno nel 2019 su mais, sorgo, pomodoro, girasole, patata.

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

ISOXAFLUOTOLO (+CYPROSULFAMIDE)

MESOTRIONE

SULCOTRIONE

CLOMAZONE

Altre molecole:

Thiencarbazone-metile commercializzato in miscela con isoxaflutolo +ciprosulfamide. 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.

GIRASOLE

Fase fenologica: da pre-emergenza a 2 foglie

Fertilizzazione

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

Azoto: 90 Kg/ha; poiché la piovosità dal 1 Ottobre è stata superiore ai 300 mm, è possibile incrementare la quota di azoto con una quantità equivalente all'azoto pronto (15 Kg).

Diserbo

Fase fenologica: pre-emergenza.

Per contenere l'emergenza di infestanti annuali si può applicare :

- METOBROMURON (graminacee, amaranto, chenopodio, portulacca)
- S-METALACHOR (graminacee, amaranto)
- PENDIMETALIN (chenopodio, solano, poligonacee, graminacee)
- ACLONIFEN (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio)
- OXYFLUROFEN (ammi maius, dicotiledoni)
- Per un più ampio spettro d' azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole (es- Pendimetalin+aclonifen+/- s-metalachlor).

Vincoli:

S-metalachlor non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro

Aclonifen non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro

Fase fenologica: post-emergenza.

Per il controllo di dicotiledoni (no solano):

ACLONIFEN solo se non utilizzato in pre-emergenza e se non impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro

Per il controllo delle infestanti graminacee si può utilizzare:

CICLOSSIDIM o

CLETODIM o

FENAXAPROP-P-ETILE o

QUIZALOFOP-P-ETIILE o

PROPAQUIZAFOP

MEDICA

Fase fenologica: da 1-3 foglie (nuovi impianti) a sviluppo vegetativo (in produzione)

Indicazioni agronomiche

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

Diserbo

Medica nuovo impianto

Fase: prime fasi vegetative

In presenza di infestanti con coltura alle prime foglie trifogliate:

Per il controllo di infestanti dicotiledoni e con attività parziale sulle graminacee:

IMAZAMOX a cui può essere eventualmente miscelato PIRIDATE (per migliorare il controllo di chenopodio, amaranto, solano) o 2.4 DB (per migliorare il controllo di chenopodio, romici, convulvolo)

Oppure (IMAZAMOX+ BENTAZONE) (per migliorare il controllo di chenopodio, amaranto, ombrellifere)

Bentazone, Piridate e 2.4 DB risultano attivi anche sugli amaranti resistenti agli erbicidi ALS.

Per il controllo di infestanti graminacee :

- PROPAQUIZAFOP oppure CLETODIM

Vincoli:

Non utilizzare bentazone se utilizzato nel 2019 su soia o sorgo

Solo per medica da seme: è stato consentito l'uso eccezionale del prodotto Activus Me (s.a. PENDIMETALIN) per il controllo della cuscuta nella medica da seme per 120 giorni dal 10 marzo al 7 luglio 2020.

Difesa

FITODECTA: segnalata la presenza degli adulti in numerosi appezzamenti. Anticipare lo sfalcio per eliminare il problema.

AFIDI: rilevate infestazioni in diversi appezzamenti in produzione. Effettuare lo sfalcio per eliminare il problema.

Fase fenologica: fioritura

SOIA

Fase fenologica: semina-pre-emergenza

Fertilizzazione

Se le radici risultano inoculate correttamente, **non deve essere somministrato azoto** neanche nelle prime fasi vegetative poiché la quantità di ioni azotati presenti in un terreno di media fertilità è sufficiente a soddisfare le esigenze della coltura. Applicazioni in copertura sono ammesse solo se l'inoculazione non si è verificata e le foglie presentano evidenti sintomi di ingiallimento. In questo caso l'apporto di azoto non deve superare i 120 kg/ha di N comprensivo di quello in forma efficiente eventualmente distribuito con ammendanti in pre-semina. Per tale intervento non è necessario richiedere la deroga ma è sufficiente inviare una comunicazione con le medesime informazioni descritte nel paragrafo "Deroghe ai disciplinari di produzione" in Norme Generali – Capitolo 1, tale comunicazione inoltre dovrà essere inviata anche allo STACP territoriale di competenza. In copertura la localizzazione è sempre consigliata.

Gli apporti sono calcolati per una situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha:

Azoto – dose standard: 0 kg/ha di N in presenza di tubercoli radicali del rizobio;

Azoto – dose standard: 120 kg/ha di N in assenza di tubercoli radicali del rizobio frazionato in più interventi.

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno

100kg/ha dotazione scarsa

50kg/ha dotazione media

0kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

120kg/ha dotazione scarsa

80kg/ha dotazione media

0kg/ha dotazione elevata

Diserbo

Pre-semina.

Per infestanti già emerse: GLIFOSATE (attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree)

Pre-semina

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

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

-METRIBUZIN (amaranto, chenopodio, portulaca)

Pre-emergenza

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

Bollettino Produzione Integrata e Biologica - Provincia di Piacenza n. 12 del 24/04/2020.

-FLUFENACET oppure METOBROMURON oppure S-METALACHLOR oppure PETHOXAMIDE per graminacee e dicotiledoni

-PENDIMETALIN (chenopodio, solano, poligonacee, cuscuto, graminacee)

-CLOMAZONE (graminacee, chenopodio, solano, abutilon)

-OXADIAZON (solano e altre dicotiledoni) smaltimento scorte

-METRIBUZIN (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.

Per infestanti già emerse: GLIFOSATE (attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree).

Colture Orticole

AGLIO

Fase fenologica: ingrossamento bulbo

Diserbo

per il controllo delle infestanti dicotiledoni

- ACLONIFEN (attività fogliare e radicale) per fallopia, crucifere, amaranto, chenopodio(vedi etichette prodotti).
- BROMOXINIL (solo attività fogliare). Usare dosaggi rapportati allo stadio della coltura (vedi etichette prodotti).
- CLOPIRALID (per leguminose, composite, ombrellifere) in un giornate con temperature miti.
- PIRIDATE ((solo attività fogliare) per amarantacee, chenopodiacee, solanacee

per il controllo delle infestanti graminacee

PROPAQUIZAFOP

QUIZALOFOP-P-ETILE

QUIZALOFOP ETILE ISOMERO D

CICLOSSIDIM

Difesa

RUGGINE: non si segnalano infezioni.

CIPOLLA PRIMAVERILE

Fase fenologica: 2°-3° foglia

Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, il massimale di **azoto** da rispettare per produzioni **da 36 a 54 t/ha** è di 130 kg/ha, frazionato dalla semina alla fase di ingrossamento bulbi. Si ricorda anche che, per avere uno sviluppo equilibrato dei bulbi, apporti superiori ai 100 Kg/ha di azoto devono essere frazionati in più interventi.

Nelle **zone vulnerabili ai nitrati** si ricorda che pur essendo il **massimo di azoto efficiente** apportabile con matrici organiche pari a **170 Kg di azoto** per la cipolla il **Limite di Massima Applicazione Standard (MAS)** è **160 kg/ha**.

Diserbo

Post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni

- PENDIMETALIN (prevalente attività residuale)
- BROMOXINIL (solo attività fogliare). Usare dosaggi rapportati allo stadio della coltura (vedi etichette prodotti). Bromoxinil (20 %) max 2,25 kg/ha anno.
- PIRIDATE ((solo attività fogliare) per amarantacee, chenopodiacee, solanacee
- ACLONIFEN (attività fogliare e radicale) per fallopia,crucifere, amaranto ,chenopodio(vedi etichette prodotti).
- Per il controllo delle infestanti graminacee :
- QUIZALOFOP-P-ETILE,
- QUIZALOFOP-ETILE ISOMERO D
- PROPAQUIZAFOP
- CICLOSSIDIM

CIPOLLA AUTUNNALE

Fase fenologica: ingrossamento bulbo

Diserbo

Per il controllo delle infestanti dicotiledoni:

PENDIMETALIN (prevalente attività residuale)

ACLONIFEN (attività fogliare e residuale)

BROMOXINIL (solo attività fogliare) - max 2.25 kg/ha anno

PIRIDATE (solo attività fogliare)

Usare dosaggi rapportati allo stadio della coltura (vedi etichette prodotti).

Si consiglia l'eventuale utilizzo di CLOPIRALID (per leguminose, composite, ombrellifere) in un giornate con temperature miti.

Per il controllo delle infestanti graminacee :

QUIZALOFOP-P-ETILE,

QUIZALOFOP-ETILE ISOMERO D

PROPAQUIZAFOP

CICLOSSIDIM

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di precipitazioni, intervenire con prodotti di copertura quali METIRAM o MANCOZEB o ZOXAMIDE o SALI di RAME.

METIRAM Max 3 all'anno complessivamente a MANCOZEB Max 6

MANCOZEB Max 4 interventi all'anno complessivamente a METIRAM Max 6

ZOXAMIDE (max 4).

RAME (max 28 Kg/ha x 7 anni sull'appezzamento)

PISELLO

Fase fenologica: emergenza-sviluppo vegetativo

Indicazioni agronomiche

Le colture si presentano in ottime condizioni.

Diserbo

Post-emergenza (coltura a 10-20 cm)

Per il controllo di infestanti dicotiledoni e graminacee:

- Imazamox +/- bentazone (poligonacee,ombrellifere,composite, chenopodio, solano,amaranto) o +/- piridate (amaranto, chenopodio, solano)

Per il controllo di infestanti graminacee :

- quizalofop-p-etile oppure quizalofop-etile isomero D oppure propaquizafop oppure ciclossidim

POMODORO

Fase fenologica: pre-trapianto/trapianto

Indicazioni agronomiche

I trapianti proseguono a pieno ritmo (30-35% delle superfici)

Le consegne delle piantine continuano con i tempi stabiliti con materiali in ottime condizioni.

Fertilizzazione

Per chi utilizza le schede dosi standard:

Fosforo:

Conviene distribuire il fosforo localizzato al momento della prosatura degli appezzamenti. Infatti questo elemento è assorbito dalla pianta soprattutto nelle prime fasi di sviluppo in quanto favorisce la radicazione.

I quantitativi che è possibile distribuire (dosi standard) sono:

190 Kg/ha di P₂O₅ per dotazioni del terreno scarse.

130 Kg/ha di P₂O₅ per dotazioni del terreno normale

80 Kg/ha di P₂O₅ per dotazioni del terreno elevate

Azoto:

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

Questo vincolo non si applica ai concimi a lenta cessione e ai fertilizzanti che contengono l'azoto in forma organica e lo cedono in modo graduale nel tempo ad es. letame, compost, liquami zootecnici, digestati tal quali e loro frazioni palabile e ai fanghi di origine agroalimentare. "I concimi organo minerali che indicano il tasso di umificazione e il titolo di Carbonio umico e fulvico non inferiore rispettivamente al 35% e al 2,5% (D.Lgs n° 75/2010 Allegato I punto 6 – Disciplina in materia di fertilizzanti), vengono considerati a "rilascio graduale" ed equiparati ai concimi a lenta cessione." I concimi a lenta cessione, qualora contengano anche una quota di azoto minerale a pronto effetto e gli apporti al campo di tale quota siano superiori ai 100 Kg/ha, bisognerà procedere al frazionamento.

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

Diserbo

In presenza di infestanti emerse, in pre-trapianto:

- GLIFOSATE , attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
- In alternativa ACIDO PELARGONICO

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

- FLUFENACET oppure S-METALACHLOR per graminacee e dicotiledoni; S-metalachlor non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro
- PENDIMETALIN (chenopodio, solano, poligonacee, cuscuta, graminacee)

- ACLONIFEN (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio); non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro
- METRIBUZIN (amaranto, chenopodio, portulaca)
 - NAPROPAMIDE (graminacee, dicotiledoni)
 - BIFENOX (amaranto, solano, portulaca); uso eccezionale per pomodoro concesso dal 24 marzo al 21 luglio 2020; non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su soia o frumento. La dose di utilizzo è di 1 l/ha.

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

Eventuali scorte di prodotti a base di OXADIAZON, andranno smaltite entro il 30/06/2020.

In post-trapianto .Controllo delle infestanti emerse

- Rimsulfuron (ALS) x graminacee e dicotiledoni
- Metribuzin x dicotiledoni
-

Per il controllo delle sole infestanti graminacee si può utilizzare(ACCasi) :

- Ciclossidim o
- Cletodim o
- Quizalofop-etile isomero D o
- Quizalofop-p-etile o
- Propaquizafop

Difesa

INSETTI TERRICOLI: la presenza di elateridi è del tutto sporadica e limitata ad appezzamenti in cui la coltura precedente era prato.

Prima del trapianto si consiglia di effettuare un monitoraggio accurato sulla loro presenza utilizzando apposite trappole ed evitando i terreni molto infestati o con precessioni sfavorevoli (es. erba medica ecc.). Gli elateridi sono più frequenti nei terreni con elevato contenuto di sostanza organica, in quelli avvicendati con medica o prati stabili ma anche in quelli non ben drenati. Per il monitoraggio si possono utilizzare TRAPPOLE KIRFMANN modificate (6-7 barattoli forati contenenti un miscuglio umido di frumento e vermiculite ad una profondità di circa 35 cm, un mese prima del trapianto). Controllare le trappole ogni 15 giorni. La soglia è la presenza.

Con infestazioni in atto dopo il trapianto, non appena possibile, effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno. Alla sarchiatura si può abbinare un intervento con prodotti a base di LAMBDAIALOTRINA (max 1) o TEFLUTRIN.

Al trapianto, se viene rilevata la presenza nelle trappole, si possono impiegare, localizzandoli, prodotti a base di CIPERMETRINA o LAMBDCIALOTRINA (max 1) o TEFLUTRIN o ZETACIPERMETRINA. Durante le fasi di trapianto, controllare che il microgranulatore posizioni correttamente il geodisinfestante.



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.

Tutte le operazioni colturali devono indirizzare al mantenimento di un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, per aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, a salvaguardia dell'ambiente circostante.

Ulteriori approfondimenti su norme e indicazioni generali, si possono consultare sul sito dedicato al **Bollettino Bio regionale:**

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/bollettini-di-produzione-integrata-e-biologica-2020/bollettino-regionale-di-produzione-biologica>

PROROGATA LA VALIDITÀ DEI “PATENTINI” PER L’ACQUISTO E L’UTILIZZO DEI PRODOTTI FITOSANITARI 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 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

ROTAZIONI

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

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

SEMENTI, MATERIALI DI PROPAGAZIONE E DEROGHE

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 decorrenza **1° febbraio 2019** le richieste di deroga devono essere inserite nella Banca Dati Sementi Biologiche - BDSB.

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

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.

TRATTAMENTI IN FIORITURA

Sono vietati i trattamenti insetticidi e acaricidi in fioritura (vedi Integrato).

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.

APPROFONDIMENTI

Sul sito regionale sono consultabili gli approfondimenti su [Mezzi di difesa](#) e [Fertilizzanti ammessi](#) in agricoltura biologica.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

ALBICOCCO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

OIDIO: dalla fase di scamicatura intervenire in previsione di precipitazione con zolfo (efficace anche contro maculatura) o polisolfuro di calcio.

AFIDI: in caso di presenza dell'avversità controllare la possibilità da parte degli insetti ausiliari di contenere l'avversità. In alternativa intervenire con piretrine naturali, eventualmente in miscela ad olio minerale, oppure azadiractina (portare il pH a 6-6.5).

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

CILIEGIO

Fase fenologica: allegagione-caduta petali

Difesa

AFIDE NERO: in presenza di infestazione intervenire a completa caduta petali ed appena visibile in campo con piretrine naturali, eventualmente in miscela ad olio minerale. Le formiche esercitano un'azione di protezione delle colonie di afidi difendendoli da predatori e parassitoidi. Si ricorda che è buona pratica impedire la salita di formiche applicando sul perimetro del tronco un anello di colla.

PESCO

Fase fenologica: scamiciatura-ingrossamento frutticini

Difesa

Si consiglia di proseguire almeno un minimo la difesa anche negli impianti in cui si è persa la produzione a causa delle gelate, soprattutto nei confronti degli insetti, se presenti, per evitare un proliferare eccessivo nei prossimi anni e per consentire un adeguato sviluppo vegetativo della pianta.

AFIDE VERDE: segnalata la presenza. Controllare gli impianti. Valutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari in campo. In caso di presenza dell'avversità e assenza di ausiliari, intervenire dopo la caduta petali con piretrine pure, eventualmente in miscela ad olio.

CYDIA MOLESTA: prosegue l'ovideposizione (46-57%). La nascita delle larve è del 24-37%. Non sono previsti interventi contro questa generazione.

FORFICULE: per verificare la presenza del fitofago, posizionare le trappole rifugio, costruite con cartone ondulato o segmenti di canna. In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, formare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti e danni su frutti.

MELO

Fase fenologica: fioritura-inizio caduta petali

Difesa

COLPO DI FUOCO: se si riscontrano casi sospetti, devono essere segnalati al Servizio Fitosanitario. È necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Le condizioni ambientali (T° in rialzo) e fenologiche (fioritura) predispongono la coltura ad un rischio elevato in caso di pioggia.

In impianti già colpiti dalla malattia, si consiglia di intervenire con *BACILLUS AMILOLIQUEFACENS* o *AUREOBASIDIUM PULLULANS* (Blossom protect) o *BACILLUS SUBTILIS*.

In previsione di pioggia, intervenire con SALI DI RAME (Max 28 Kg/7 anni sull'appezzamento).

TICCHIOLATURA: siamo ancora in una fase di rischio elevato, quindi si raccomanda di intervenire in previsione di pioggia o entro 24 ore dall'inizio di una pioggia con POLISOLFURO DI CALCIO o SALI DI RAME o BICARBONATO DI POTASSIO.

È autorizzata l'estensione d'impiego su melo e pero contro Ticchiolatura a partire dall'11 maggio per 120 giorni, del prodotto fitosanitario denominato PREV-AM PLUS (Olio essenziale di arancio dolce).

È autorizzata l'estensione d'impiego su **melo e pero** contro **Ticchiolatura** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **LIMOCIDE** contenenti la sostanza attiva Olio essenziale di arancio dolce, valida dal 09 aprile 2020 al 06 agosto 2020.

AFIDE GRIGIO: rilevata la presenza; in assenza di ausiliari, intervenire a completa caduta petali con PIRETRINE NATURALI, eventualmente in miscela ad olio minerale, oppure AZADIRACTINA.

CARPOCAPSA: iniziate le catture nelle trappole: oltre 2 adulti in 1-2 settimane. I modelli indicano il volo al 6-30% e l'inizio delle ovideposizioni dal 24/4.

Finire di installare le trappole per il monitoraggio e la confusione. Non sono previsti interventi in questa fase.

PERO

Fase fenologica: scamiciatura-ingrossamento frutticini

Difesa

COLPO DI FUOCO: se si riscontrano casi sospetti, devono essere segnalati al Servizio Fitosanitario. È necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Le condizioni ambientali (T° in rialzo) e fenologiche (fioritura) predispongono la coltura ad un rischio elevato in caso di pioggia. Asportare eventuali fioriture secondarie, vie di penetrazione preferite dal batterio.

In impianti già colpiti dalla malattia, si consiglia di intervenire con *BACILLUS AMILOLIQUEFACENS* o *AUREOBASIDIUM PULLULANS* (Blossom protect) o *BACILLUS SUBTILIS*.

In previsione di pioggia, intervenire con SALI DI RAME (Max 28 Kg/7 anni sull'appezzamento).

TICCHIOLATURA: la maggior parte delle ascospore di *V. pyrina* vengono rilasciate durante la fase di fioritura. Le infezioni possono verificarsi anche in assenza di pioggia, purché in presenza di prolungata bagnatura fogliare.

Intervenire in previsione di pioggia con POLISOLFURO DI CALCIO o ZOLFO o SALI DI RAME o BICARBONATO DI POTASSIO.

È autorizzata l'estensione d'impiego su **melo e pero** contro **Ticchiolatura** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **LIMOCIDE** contenenti la sostanza attiva Olio essenziale di arancio dolce, valida dal 09 aprile 2020 al 06 agosto 2020.

È autorizzata l'estensione d'impiego su melo e pero contro Ticchiolatura a partire dall'11 maggio per 120 giorni, del prodotto fitosanitario denominato PREV-AM PLUS (Olio essenziale di arancio dolce).

CARPOCAPSA: iniziate le catture nelle trappole: oltre 2 adulti in 1-2 settimane. I modelli indicano il volo al 6-30% e l'inizio delle ovideposizioni dal 24/4.

Finire di installare le trappole per il monitoraggio e la confusione. Non sono previsti interventi in questa fase.

SUSINO

Fase fenologica: scamicatura-ingrossamento frutticini

Difesa

CIDYA FUNEBRANA: prosegue l'ovideposizione (12-42%); le nascite non sono ancora iniziate.

Non sono previsti interventi in questa fase.

Per chi ancora non l'avesse fatto installare urgentemente le trappole per il monitoraggio e, dove previsto, procedere con l'installazione del metodo della confusione e/o disorientamento sessuale.

OLIVO

Fase fenologica: mignolatura

Difesa

SPUTACCHINA: è autorizzata l'estensione d'impiego su olivo contro Sputacchina, a partire dall'11 maggio per 120 giorni, del prodotto fitosanitario denominato PREV-AM PLUS (Olio essenziale di arancio dolce).

VITE

Fase fenologica: grappolini visibili

Difesa

PERONOSPORA: attualmente i modelli previsionali in uso indicano ancora una fase ben al di sotto della soglia di intervento, pertanto in questi giorni il rischio di infezioni è nullo. In previsione di piogge di una certa

consistenza e durata si consiglia di intervenire in modo preventivo con SALI di RAME (max 28 Kg/7 anni sull'appezzamento).

OIDIO: con le ultime piogge ha avuto inizio la prima infezione oidica. In previsione di piogge, intervenire con ZOLFO in polvere.

TIGNOLETTA: prosegue il volo (45-76%). È iniziata la deposizione delle uova (6-18%). Installare urgentemente le trappole per il monitoraggio e gli erogatori per la confusione sessuale.

Colture Erbacee

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 biocida nei confronti di patogeni e parassiti (crucifere).

Il nuovo DM 6793 del 18 luglio 2018 che riporta le disposizioni per l'attuazione dei reg. CE 834/2007 e 889/2008 e abroga il DM 18354/09 del 27/11/2009, riporta i vincoli di avvicendamento colturale come segue:

- la fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sul stesso appezzamento.
- 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.
- In deroga a quanto sopra riportato:
 - 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;

- 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.
- In tutti i casi previsti, il ciclo di coltivazione della coltura da sovescio ha una durata minima di 70 giorni.
 - 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.
 - I presenti vincoli non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto.

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

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 6-8 foglie

Controllo infestanti

Sarchiatura: 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. 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.

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

Difesa

ALTICA: segnalate numerose infestazioni. Si può intervenire con OLIO MINERALE PARAFFINICO.

LISSO: monitorare i campi.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: da 3° nodo a inizio spigatura

Difesa

SEPTORIA: si segnala qualche caso di infezioni. Il fungo causa danni quando interessa le ultime due foglie sotto la spiga. Si ricorda che le prossime piogge saranno probabilmente infettanti. In previsione di piogge, si può intervenire con prodotti a base di RAME (max 28 Kg/7 anni sull'appezzamento) autorizzati sulla coltura (uso eccezionale).

RUGGINE BRUNA: rilevata qualche infezione (vedi septoria).

ORZO

Fase fenologica: inizio spigatura- levata (semine primaverili)

MAIS

Fase fenologica: emergenza-2 foglie

Controllo infestanti

Si può intervenire su infestanti in emergenza o ai primi stadi di sviluppo con erpice strigliatore fino ad un'altezza di circa 10 cm della coltura senza causare danni.

Successivamente a questa fase, conviene procedere con sarchiature o, meglio, sarchiarincalzature fino alla chiusura dell'interfila. Dopo questa fase, dato l'elevato ombreggiamento del suolo, le infestanti non riescono più a svilupparsi.

GIRASOLE

Fase fenologica: da pre-emergenza a 4 foglie

Controllo infestanti

Anche se il girasole sopporta molto bene la competizione delle infestanti, si raccomanda di tenerle controllate fin dalle prime fasi vegetative tramite strigliature, che non determinano danni sul girasole, per evitare che vadano a seme e vadano ad incrementare quelle che poi nasceranno gli anni successivi.

SOVESCOI

Fase fenologica: prefioritura-inizio fioritura

Indicazioni agronomiche

Questa fase è quella ottimale per l'interramento del sovescio prima delle colture primaverili ad impianto tardivo: trinciare il sovescio, lasciarlo appassire in campo (non essiccare), interrarlo leggermente con un'erpatura o discatura superficiale (10-15 cm). È bene far passare 20 giorni-un mese prima dell'impianto della coltura successiva.

Colture Orticole

POMODORO

Fase fenologica: pre-trapianto/trapianto

Indicazioni agronomiche

I trapianti proseguono a pieno ritmo (30-35% delle superfici)

Le consegne delle piantine continuano con i tempi stabiliti e con materiali in ottime condizioni.

Fertilizzazione

Al momento della preparazione del terreno pre-trapianto, se non è stata fatta la letamazione a fine estate, è consigliabile la distribuzione di concimi organici, con preferenza per quelli che hanno tempi di rilascio dell'azoto abbastanza rapidi. Tra questi, nel caso di terreni argillosi, non impiegare troppo frequentemente la pollina, dato che contiene sodio, poiché che ha attività destrutturante sui colloidali. Nel caso di impianti medio-tardivi, conviene posticipare l'apporto di concimi organici a 30-40 giorni dal trapianto.

Controllo infestanti

Non appena superata la crisi di trapianto, iniziare le sarchiature.

Difesa

PERONOSPORA E RAGNETTO: è autorizzata l'estensione d'impiego su pomodoro contro Peronospora e acari, a partire dall'11 maggio per 120 giorni, del prodotto fitosanitario denominato PREV-AM PLUS (Olio essenziale di arancio dolce).

INSETTI TERRICOLI: la presenza di elateridi è del tutto sporadica e limitata ad appezzamenti in cui la coltura precedente era prato.

Prima del trapianto si consiglia di effettuare un monitoraggio accurato sulla loro presenza utilizzando apposite trappole ed evitando i terreni molto infestati o con precessioni sfavorevoli (es.

erba medica ecc.). Gli elateridi sono più frequenti nei terreni con elevato contenuto di sostanza organica, in quelli avvicendati con medica o prati stabili ma anche quelli non ben drenati. Per verificarne la presenza si possono impiegare ESCHE DI PATATE, distribuendo una quindicina di esche (patate tagliate in due parti) per ettaro, a zig zag lungo le diagonali, ad una profondità di circa 20 cm un mese prima del trapianto. Come soglia di rischio si considera di trovare almeno 1 larva per tubero dopo 15 giorni.

Si possono utilizzare anche TRAPPOLE KIRFMANN modificate (6-7 barattoli forati contenenti un miscuglio umido di frumento e vermiculite ad una profondità di circa 35 cm un mese prima del trapianto). Controllare le trappole ogni 15 giorni. La soglia è la presenza.

MELONE

Fase fenologica: pre-trapianto/trapianto

Indicazioni agronomiche

Il melone può ritornare sullo stesso terreno solo dopo almeno due colture principali non cucurbitacee, di cui una leguminosa o un sovescio contenente specie leguminose. Si consigliano comunque rotazioni più ampie.

Il terreno dovrà essere ben lavorato, profondo e sciolto, con un ottimo drenaggio.

Fertilizzazione

In fase di preparazione del terreno, l'ideale sarebbe l'utilizzo di letame maturo, da spargere sul terreno prima della lavorazione finale. In alternativa si può utilizzare il letame pellettato.

Il potassio è un elemento importante per questa specie, poiché favorisce la concentrazione zuccherina del frutto. Quindi, a seconda del terreno, il sale grezzo di potassio o il solfato di potassio e magnesio, sono utili, così come le borlande, altro fertilizzante naturale ricco di questo elemento per ottimizzare la qualità dei frutti.

PATATA

Fase fenologica: pre-emergenza-emergenza

Difesa

PERONOSPORA: la coltura non è ancora in fase recettiva e in ogni caso si è ancora molto al di sotto della soglia di rischio.

COMUNICAZIONI FINALI

Prossimi incontri e notizie: A seguito della necessità di svolgere i prossimi incontri di coordinamento provinciale da remoto, il prossimo incontro previsto per giovedì 30 aprile, avverrà alle ore 9,00 sul sistema LIFESIZE con le credenziali di accesso che sono state inviate via mail o whatsapp.

Redazione a cura di: Cristina Piazza (CRPV)

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

Chi volesse ricevere il bollettino via email può fare richiesta a

fitosanpiacenza@regione.emilia-romagna.it o a c.piazza@stuard.it.

