


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

Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

	PROVINCIA DI Parma
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 14 del 07/05/2020

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

Andamento meteorologico dal 29-Aprile al 5-Maggio-2020							
STAZIONE	ALT.	TEMPERATURA (°C)				U.R.	PIOGGIA
		Sim	Max	Min	Med	Esc	Med
							mm
NEVIANO-ARDUINI	514	20,9	11,6	15,6	9,3	59,6	0,4
VARANO-MARCHESI	440	21,2	11,7	16,0	9,5	63,7	17,4
MAIATICO*	317	22,4	12,3	17,5	10,0	57,1	5,6
PIEVE-CUSIGNANO	270	21,3	12,7	16,9	8,6	58,4	4,2
SALSOMAGGIORE	170	23,7	9,9	17,2	13,8	60,9	0,2
PANOCCHIA	170
SIVIZZANO--Traversetolo*	136	22,7	13,0	17,9	9,6	56,1	0,4
PARMA-URBANA	60	23,2	13,0	18,2	10,2	53,9	3,4
S. PANCRAZIO	59	23,4	9,8	17,2	13,6	53,4	3,0
FIDENZA*	59	23,4	10,8	17,3	12,6	60,6	2,4
SISSA*	32	23,3	10,0	17,1	13,3	62,6	1,0
ZIBELLO	31	23,5	8,5	16,6	15,1	64,4	0,2
GAINAGO--Torreile	28	23,4	9,5	17,0	13,9	56,7	0,2

... = dato non rilevato. * = dato ottenuto per interpolazione.



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.

Bollettino Produzione Integrata e Biologica - Provincia di Parma n. 14 del 307/05/2020.

pag. 2 di 39

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

Con la LEGGE 24 aprile 2020, n. 27 (pubblicata nella G.U n.110 del 29-04-2020 - Suppl. Ordinario n. 16) è stato convertito in legge, con modificazioni, il cosiddetto decreto legge “Cura Italia” del 17 marzo 2020, n. 18.

Sono state definite ulteriori proroghe relative alle tre tipologie di abilitazioni riguardanti i prodotti fitosanitari (acquisto ed utilizzo, vendita e consulenza) ed agli attestati delle macchine irroratrici.

Nel sito della regione, in home page nella sezione AVVISI, di seguito al

link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/avvisi-2020/le-proroghe-per-patentini-fitosanitari-abilitazioni-alla-consulenza-e-alla-vendita-dei-prodotti-e-macchine-irroratrici>, sono riportate le nuove scadenze.

In particolare:

- il comma 2 dell’art. 103 è stato così sostituito: *“Tutti i certificati, attestati, permessi, concessioni, autorizzazioni e atti abilitativi comunque denominati, compresi i termini di inizio e di ultimazione dei lavori di cui all’articolo 15 del testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, in scadenza tra il 31 gennaio 2020 e il 31 luglio 2020, conservano la loro validità per i novanta giorni successivi alla dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza”*. **Al momento quest’ultima data è fissata al 31 luglio, pertanto i patentini e le altre abilitazioni scadute nel periodo tra il 31 gennaio e il 31 luglio sono prorogati almeno fino al prossimo 31 ottobre. La proroga al 31 ottobre riguarda anche gli attestati di funzionalità delle irroratrici scaduti nel medesimo periodo.**
- sono **validi anche i patentini con proroga semestrale in corso di validità in base alla Delibera regionale n° 1632/2016**. Ad esempio un patentino con data di scadenza 15 gennaio 2019 per il quale il Servizio territoriale agricoltura caccia e pesca ha disposto, prima di tale data, una proroga di 6 mesi, è valido fino al 14 giugno 2020;
- al momento i patentini, **le abilitazioni e gli attestati scaduti prima del 31 gennaio 2020 e non rinnovati non possono beneficiare della proroga**. È in corso una richiesta di chiarimento al Ministero dell’Agricoltura affinché sia possibile includere nella proroga di validità anche le abilitazioni scadute prima del 31 gennaio i cui titolari avevano espresso la richiesta di partecipare ai previsti corsi di aggiornamento per il loro rinnovo agli Organismi di Formazione riconosciuti o autorizzati dalla Regione Emilia-Romagna;
- alla luce di queste nuove proroghe, si aggiornerà a breve anche la pagina <https://agri.regione.emilia-romagna.it/giasapp/patentinofito.jsp> dove è possibile verificare la titolarità e la validità dell’abilitazione all’acquisto e utilizzo dei prodotti fitosanitari rilasciata

dalla Regione Emilia-Romagna. Non appena si sarà provveduto all'aggiornamento, se ne darà comunicazione.

- Non ci sono proroghe per irroratrici nuove, ma nella provincia di Parma i centri di taratura sono funzionanti.

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

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 previste a inizio della prossima settimana 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 3 mm
- **Aglio** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Cipolla** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Patata** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 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: 2,50
- **Bietola da zucchero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Bietola da seme** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **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
- **Fagiolino** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3

COLTURA	INTERFILARE INERBITO Consumo medio giornaliero mm/d	INTERFILARE LAVORATO Consumo medio giornaliero mm/d	NOTE

POMACEE	3	2,5	
ALBICOCCO	3,5	2,5	
SUSINO	3,5	2,5	
CILIEGIO	2,5	2	
PESCO	2,5	1,5	
VITE	2,5	2	
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 35 mm su un susino con interfilarie inerbito che consuma 3,5 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (35/3,5)

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.

Fertirinet

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

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

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

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

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
30 APRILE 2020	5,21 mslm

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: ingrossamento frutticini-inizio invaiatura

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.

MOSCIERINO DEI PICCOLI FRUTTI (*Drosophyla suzuki*): si segnalano voli molto elevati, presenza di ovideposizioni e primissime nascite larvali sulle cv. a raccolta precoce es. Rita.

Si consiglia di intervenire tempestivamente da inizio invaiatura con SPINETORAM o DELTAMETRINA o CYANTRANILIPROLE; quest'ultimo con impiego consentito per 120 giorni a partire da 01/04/2020 fino al 29/07/2020

SPINETORAM Max 1 /anno con 3 gg di carenza

DELTAMETRINA Max 2 /anno 7 gg di carenza

MOSCA DELLE CILIEGIE: si segnalano le prime catture. Ricordiamo che normalmente il fitofago risulta pericoloso su varietà a maturazione medio- tardiva. Monitorare la presenza degli adulti attraverso trappole cromotropiche gialle, avendo cura di applicarle nella zona a sud-ovest del ceraseto. In caso di presenza intervenire all'invaiatura con ETOFENPROX o ACETAMIPRID o FOSMET o SPINOSAD nella formulazione esca.

ETOFENPROX Max 1 intervento all'anno Max 3 come somma di PIRETROIDI,

ACETAMIPRID Max 2 all'anno

SPINOSAD Max 5 nel formulato esca (SPINTOR FLY)

MONILIA: si consiglia di intervenire nella fase di invaiatura impiegando FENBUCONAZOLO o TEBUCONAZOLO o FLUODIOXINIL+CYPRODINIL o PYRACLOSTROBIN+BOSCALID o TRYFLOXYSTROBIN+TEBUCONAZOLO o TEBUCONAZOLO+FLOUPYRAM o con FENEXAMIDE o FENPYRAZAMINE

Max 4 interventi contro questa avversità.

-FENBUCONAZOLO Max 3 all'anno

-TEBUCONAZOLO Max 2 e Max 3 come somma I.B.E.

-FLUODIOXINIL+CYPRODINIL Max 1 intervento all'anno

-PYRACLOSTROBIN + BOSCALID e TRYFLOXYSTROBIN Max 2 tra PYRACLOSTROBYN e TRYFLOXYSTROBYN

-TEBUCONAZOLO+FLOUPYRAM Max 1, Max 3 come somma SDHI (BOSCALID e FLOUPYRAM)

-FENEXAMIDE e FENPYRAZAMINE Max 3 tra come somma tra loro

PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

CANCRI RAMEALI: le percoche e le nettarine sono particolarmente sensibili a questa patologia che si manifesta con cancri oblungi, di color nocciola, spesso, nelle prime fasi, centrati intorno a una gemma. Queste lesioni possono ingrandirsi e approfondirsi, compromettendo l'attività vascolare dei tessuti, anche fino ad interessare tutta una branca. Gli organi di diffusione sono denominati cirri e si presentano come degli essudati mucilluginosi e biancastri, costituiti da numerosissime spore (conidi) del fungo. Le spore sono facilmente trasportabili dal vento, dalla pioggia, dagli insetti o dagli uccelli. Una volta giunte in contatto con microferite della pianta e in presenza di un velo d'acqua, sono in grado di produrre un micelio che, penetrando nei tessuti, genera una nuova infezione.

In peschete già attaccate, in presenza di cirri, è possibile intervenire con prodotti a base di CAPTANO o THIOFANATE METILE.

CAPTANO Max 5 tra CAPTANO, ZIRAM e MANCOZEB

THIOFANATE-METIL Max 2 /anno di cui 1 concesso in deroga in questa fase vegetativa

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

CYDIA MOLESTA: si è in piena nascita larvale (68-82%). È iniziato l'impupamento (1-13%). Non sono previsti interventi contro questa generazione.

MELO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Indicazioni agronomiche

DIRADAMENTO DEI FRUTTI: Con il diradamento si regola sia la quantità che la qualità dei frutti dell'anno e la differenziazione delle gemme a fiore per quello successivo: oltre a migliorare l'uniformità e il calibro, si equilibra la produzione, evitando l'alternanza. Può essere fatto anche manualmente.

Nel caso di diradamento chimico, dosaggi e numero di interventi devono essere regolati in base alla produttività dell'impianto e al carico di gemme a fiore. È consigliabile intervenire solo su piante adulte (3-4 anni), poiché su piante giovani l'effetto dei diradanti non è sempre costante e prevedibile.

Le condizioni climatiche ideali per effettuare l'intervento sono T° di 12-15°C ed elevata umidità. Con T° superiori a 20°C, rimandare l'intervento o ridurre i dosaggi per evitare fitotossicità.

DISTRIBUZIONE: non impiegare volumi di acqua eccessivi. Eventualmente chiudere gli ugelli più bassi dell'atomizzatore per evitare un diradamento eccessivo sui rami bassi, in cui l'allegagione è normalmente inferiore.

DIAMETRO DEI FRUTTI: si intende riferito al frutto centrale dei mazzetti inseriti sui rami di 2 anni.

PRODOTTI IMPIEGABILI

-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.

Difesa

COLPO DI FUOCO: siamo in una fase di rischio elevato con presenze in campo di fioriture secondarie. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti togliendo tempestivamente le fioriture secondarie. È inoltre necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. In impianti interessati della malattia si consiglia di intervenire preventivamente con: ACIBENZOLAR S-METIL (max 6) o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o, in previsione di piogge o immediatamente dopo, con SALI di RAME.

TICCHIOLATURA: riscontrate le prime infezioni in campo. In caso di pioggia, 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

CIMICE ASIATICA: segnalata la presenza su frutticini. Monitorare gli impianti.

CARPOCAPSA: proseguono abbondanti le catture di adulti. Il modello indica l'inizio delle nascite; rilevate in campo anche uova "testa nera" (vicine alla nascita).

Chi è già intervenuto con CLORANTRANILIPROLE potrà ripeterlo a distanza di 12-14 giorni. Oppure intervenire con prodotti larvicidi quali: VIRUS della GRANULOSI o SPINETORAM o SPINOSAD o EMAMECTINA.

Su questa generazione si consiglia l'impiego di CLORANTRANILIPROLE e/o VIRUS della GRANULOSI

CLORANTRANILIPROLE Max 2 all'anno

SPINETORAM Max 1 all'anno

SPINOSAD Max 3 complessivi a SPINETORAM

EMAMECTINA Max 2 all'anno.

AFIDE GRIGIO: controllare gli impianti, nel caso di presenza e assenza di ausiliari, intervenire con SULFOXAFLOL o FLUPYRADIFURONE o PIRIMICARB (max 1) o SPIROTETRAMAT (max 2).

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

COLPO DI FUOCO: questa fase è ancora di rischio elevato, con presenze in campo di numerose fioriture secondarie. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti togliendo tempestivamente le fioriture secondarie. È inoltre necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Si consiglia di intervenire preventivamente con: ACIBENZOLAR S-METIL (max 6) o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o, in previsione di piogge o immediatamente dopo, con SALI di RAME.

TICCHIOLATURA: in caso di pioggia, 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: proseguono abbondanti le catture di adulti. Il modello indica l'inizio delle nascite; rilevate in campo anche uova "testa nera" (vicine alla nascita).

Chi è già intervenuto con CLORANTRANILIPROLE potrà ripeterlo a distanza di 12-14 giorni. Oppure intervenire con prodotti larvicidi quali: VIRUS della GRANULOSI o SPINETORAM o SPINOSAD o EMAMECTINA.

Su questa generazione si consiglia l'impiego di CLORANTRANILIPROLE e/o VIRUS della GRANULOSI
CLORANTRANILIPROLE Max 2 all'anno

SPINETORAM Max 1 all'anno

SPINOSAD Max 3 complessivi a SPINETORAM

EMAMECTINA Max 2 all'anno.

In collina è possibile intervenire con un ovidica specifico (CLORANTRANILIPROLE, max 2/anno) fino ad inizio della prossima settimana.

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

CIDYA FUNEBRANA: la nascita delle larve è al 40-79%. Al superamento della soglia di 10 catture/trappola a settimana, in situazioni di scarsa allegagione, è possibile dopo 5-7giorni dalle catture intervenire con prodotti larvicidi quali SPINOSAD o SPINETORAM o EMAMECTINA o FOSMET o THIAACLOPRID

SPINOSAD Max 3 complessivo a SPINETORAM Max 1 all'anno

FOSMET Max 2 all'anno

EMAMECTINA Max 2 all'anno

THIAACLOPRID Max1 all'anno

OLIVO

Fase fenologica: mignolatura

Indicazioni agronomiche

Lo sviluppo della coltura procede con regolarità.

Si consiglia di valutare la possibilità di un'irrigazione di soccorso negli impianti in allevamento.

VITE

Fase fenologica: grappolini visibili-bottoni fiorali chiusi

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: poiché gli eventi piovosi verificatisi sono stati molto modesti, l'indice di rischio si mantiene ancora al di sotto della soglia. In pianura con le prossime piogge si può però arrivare vicini alla soglia. Nel caso di previsione di piogge prolungate, intervenire con MANCOZEB (max 3; max 5 come somma tra Mancozeb, Fluazinam, Dithianon e Folpet), METIRAM (max 3) o SALI di RAME.

OIDIO: in previsione di piogge, mantenere la copertura con ZOLFO.

BLACKROT (Guignardia bidwellii): segnalate le prime macchie. Per chi ha avuto infezioni lo scorso anno, preferire in questa fase l'impiego di MANCOZEB per la difesa antiperonosporica.

Colture Erbacee

Indicazioni agronomiche

FERTILIZZAZIONE: il frazionamento delle dosi di azoto apportato con i concimi di sintesi è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire 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 $2l/ha \times$ 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-metolalclor, 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

Diserbo

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 triflusaluron-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

LISSO: segnalata la presenza degli adulti in numerosi impianti. Si consiglia di intervenire tempestivamente con BETACIFLUTRIN o ELTAMETRINA o CIPERMETRINA o LAMBDAALOTRINA o ALFACIPERMETRINA. Questi principi attivi risultano efficaci anche nei confronti del CLEONO.

Max 3 insetticidi all'anno esclusi interventi con BTK se utilizzato seme conciato

CIPERMETRINA ,LAMBDAALOTRINA Max 1 all'anno

ALFACIPERMETRINA Max 2all'anno di cui 1 su questa avversità

LAMBDAALOTRINA Max 1 complessivo a ESFANVELARETE e ETOFENPROX

Inoltre autorizzata l'estensione d'impiego su barbabietola da zucchero e da seme dal 10 marzo 2020 al 07 luglio 2020 del prodotto fitosanitario denominato NEMGUARD SC contenente la sostanza attiva estratto d'aglio.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: botticella/spigatura

Difesa

FUSARIUM: intervenire in spigatura su varietà suscettibili impiegando: TEBUCONAZOLO, PROTIOCONAZOLO, METCONAZOLO. Questi principi attivi sono efficaci anche per il controllo delle RUGGINI.

RUGGINE BRUNA: segnalata la presenza in alcuni appezzamenti ancora in fase di botticella. In caso di forti attacchi, intervenire con TEBUCONAZOLO, PROTIOCONAZOLO, METCONAZOLO. Questi principi attivi sono efficaci anche per il controllo della FUSARIOSI.

ORZO

Fase fenologica: spigatura-fioritura

MAIS

Fase fenologica: 2-4 foglie

Indicazioni agronomiche

Valutare la necessità di un'irrigazione.

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

post-emergenza:

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

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

Molecole ad azione graminicida e dicotiledonica :

gruppo B(ALS):

RIMSULFURON

NICOSULFURON

FORAMSULFURON

Efficaci anche nei confronti di sorghetta da rizoma (a dosi e timing adeguati)

Gruppo F2 (HPPD)

TEMBOTRIONE

Non efficace nei confronti di sorghetta da rizoma .

Molecole a prevalente attività dicotiledonica

Gruppo F2 (HPPD)

SULCOTRIONE

MESOTRIONE

Gruppo C1 (inibizione fotosintesi)

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

Molecole ad attività solo dicotiledonica

gruppo B(ALS):

TIFENSULFURON-METILE

TRITOSULFURON

FLORASULAM

PROSULFURON (*da etichetta utilizzabile al max nello stesso terreno una volta ogni 3 anni*)

HALOSULFURON (*per il controllo delle ciperacee*)

gruppo O(Auxine sintetiche):

CLOPIRALID

DICAMBA

FLUROXIPIR

MCPA (*ammesso solo su max il 10 % della superficie a mais*)

Gruppo C3 (inibizione fotosintesi)

PIRIDATE

GIRASOLE

Fase fenologica: da 4 a 8 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

Molti impianti sono abbondantemente inerbiti. Anche se il girasole sopporta bene la competizione delle infestanti, si raccomanda di intervenire per il loro controllo con sarchiature o con diserbo per evitare che vadano a seme, incrementando la "banca semi" del terreno.

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-ETILE o

PROPAQUIZAFOP

MEDICA

Fase fenologica: da sviluppo vegetativo (nuovi impianti) a sfalcio (in produzione)

Diserbo

Solo per medica da seme in produzione: 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.

Così come per PROPYZAMIDE si consiglia di intervenire dopo il primo sfalcio in previsione di piogge.

PISELLO e FAVINO

Fase fenologica: fioritura-riempimento baccelli (favino)

SOIA

Fase fenologica: emergenza

Diserbo

Fase fenologica: post-emergenza precoce (infestanti non oltre 2-4 foglie vere)

Erbicidi con attività fogliare e residuale:

- BIFENOX (per amaranti ALS resistenti, abutilon, solano) uso alternativo al pre-emergenza
- CLOMAZONE (in miscela ad altri dicotiledonici per migliorare il controllo di abutilon)

Fase fenologica: post-emergenza

- IMAZAMOX (ALS x dicotiledoni e graminacee)
- TIFENSULFUON (ALS x dicotiledoni)
- BENTAZONE (per dicotiledoni poco sviluppate, attivo su amaranti ALS resistenti).

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

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

Bentazone non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su soia o sorgo o medica

Colture Orticole

BASILICO

Fase fenologica: semina-emergenza

Indicazioni agronomiche

Le semine sono ancora in corso. Procedere con le irrigazioni.

Fertilizzazione

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

AZOTO: 100 Kg/ha

ANIDRIDE FOSFORICA: 70 kg/ha (terreni con dotazione normale); 90 kg/ha (terreni con dotazione scarsa); 50 kg/ha (terreni con dotazione elevate).

OSSIDO DI POTASSIO: 80 kg/ha (terreni con dotazione normale); 120 kg/ha (terreni con dotazione scarsa); 40 kg/ha (terreni con dotazione elevata).

Diserbo

È possibile procedere alla pulizia dei letti di semina/trapianto impiegando formulati a base di GLIFOSATE autorizzati per tale uso o ACIDO PELARGONICO.

CIPOLLA PRIMAVERILE

Fase fenologica: 3 foglie

Indicazioni agronomiche

Procedere con le irrigazioni.

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

Difesa

PERONOSPORA: attualmente non ci sono condizioni di rischio.

CIPOLLA AUTUNNALE

Fase fenologica: ingrossamento bulbo/maturazione

Indicazioni agronomiche

Procedere con le irrigazioni per gli impianti più tardivi.

Difesa

PERONOSPORA: attualmente non ci sono condizioni di rischio.

POMODORO

Fase fenologica: da pre-trapianto a sviluppo vegetativo

Indicazioni agronomiche

I trapianti hanno superato il 50% delle superfici.

Proseguire con le irrigazioni, data la scarsità/assenza di piogge.

Fertilizzazione

Negli impianti sofferenti perché effettuati su terreno grossolano, si consiglia di effettuare una fertirrigazione con basse dosi di fosforo (per lo sviluppo radicale) e di azoto per favorire l'affrancamento.

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

Si raccomanda di tenere pulita l'interfila con sarchiature (evitare le zappature per impedire la moltiplicazione delle perennanti) già a partire da 7-10 giorni dopo il trapianto.

- 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

BATTERIOSI: in qualche appezzamento è stata segnalata la presenza di batteriosi: solo in questo caso valutare l'opportunità di un intervento con RAME, riducendo al minimo il volume distribuito.

INSETTI TERRICOLI: si segnala la presenza di elateridi in alcuni appezzamenti. In questi casi effettuare una sarchiatura è utile per far sì che scendano in profondità e non causino ulteriori danni alle piantine.

Alla sarchiatura si può abbinare un intervento con prodotti a base di LAMBDAIALOTRINA (max 1) o TEFLUTRIN nel caso di danni importanti. Se i danni riguardano poche piante sparse, in genere quelle vicine sviluppano di più e sopperiscono completamente alla fallanza.

Prima del trapianto si consiglia di effettuare un monitoraggio accurato sulla presenza dell'insetto 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 avvicinati con medicai 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.

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



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.

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:

Bollettino Produzione Integrata e Biologica - Provincia di Parma n. 14 del 307/05/2020.

pag. 25 di 39

- 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.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.

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: ingrossamento frutticini-inizio invaiatura (cv precocissime)

Difesa

MONILIA: intervenire in previsioni di pioggia preventivamente con ZOLFO o POLISOLFURO DI CALCIO. Sulle varietà prossime alla maturazione è possibile intervenire con *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS* (Amylo x) o *BACILLUS SUBTILIS*.

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

MOSCIERINO DEI PICCOLI FRUTTI (*Drosophila suzukii*): i monitoraggi evidenziano elevate catture di adulti e le prime ovideposizioni nel modenese. Si ricorda che la coltura è suscettibile al danno dalla fase di completa invaiatura del frutto in avanti e particolarmente nelle fasi di piena maturazione commerciale. Si ricorda che gli interventi effettuati da invaiatura con SPINOSAD (max 3 interventi/anno) per altre avversità hanno effetti anche contro questo parassita. E' possibile intervenire impiegando PIRETRINE pure.

Info e immagini: [Il moscerino dei piccoli frutti](#), scheda SFR.

AFIDE NERO: in presenza di infestazione intervenire 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: ingrossamento frutticini

Difesa

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: si è nel pieno della nascita larvale (68-82%). È iniziato l'impupamento. 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: accrescimento frutti

Indicazioni agronomiche

La fruttificazione è abbondante.

DIRADAMENTO DEI FRUTTI: con il diradamento si regola sia la quantità che la qualità dei frutti dell'anno e la differenziazione delle gemme a fiore per quello successivo: oltre a migliorare l'uniformità e il calibro, si equilibra la produzione, evitando l'alternanza. Può essere fatto anche manualmente.

Difesa

COLPO DI FUOCO: siamo in una fase di rischio elevato con presenze in campo di fioriture secondarie. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti togliendo tempestivamente le fioriture secondarie. È inoltre necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. In impianti interessati della malattia si consiglia di intervenire preventivamente 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: rilevate le prime infezioni nei campi non trattati.

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 ZOLFO o SALI DI RAME (max 28 Kg/7 anni) o BICARBONATO DI POTASSIO.

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 (portare il pH a 6-6,5).

CARPOCAPSA: proseguono abbondanti le catture di adulti. Il modello indica l'inizio delle nascite; rilevate in campo anche uova "testa nera" (vicine alla nascita). È possibile intervenire con il VIRUS DELLA GRANULOSI.

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

COLPO DI FUOCO: siamo in una fase di rischio elevato con presenze in campo di fioriture secondarie. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti togliendo tempestivamente le fioriture secondarie. È inoltre necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. 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'apezzamento).

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 ZOLFO o BICARBONATO DI POTASSIO.

CARPOCAPSA: proseguono abbondanti le catture di adulti. Il modello indica l'inizio delle nascite; rilevate in campo anche uova "testa nera" (vicine alla nascita). È possibile intervenire con il VIRUS DELLA GRANULOSI.

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

CIDYA FUNEBRANA: la nascita delle larve è al 40-79%. In situazioni di scarsa allegagione, è possibile intervenire con SPINOSAD dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia di 10 catture/trappola per settimana.

OLIVO

Fase fenologica: mignolatura

Indicazioni agronomiche

Lo sviluppo della coltura procede con regolarità.

Si consiglia di valutare la possibilità di un'irrigazione di soccorso negli impianti in allevamento.

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-bottoni fiorali chiusi

Difesa

PERONOSPORA: poiché gli eventi piovosi verificatisi sono stati molto modesti, l'indice di rischio si mantiene ancora al di sotto della soglia. In pianura con le prossime piogge si può arrivare però vicini alla soglia. Nel caso di previsione di piogge prolungate si può intervenire con SALI di RAME, eventualmente in strategia con CERVISANE.

OIDIO: in previsione di piogge, mantenere la copertura con ZOLFO.

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

LISSO: segnalata la presenza di adulti in numerosi impianti. Continuare il monitoraggio di campo. In caso di riscontro del parassita in accoppiamento è possibile intervenire impiegando prodotti a base di estratto d'aglio (NEMGUARD SC). Interventi effettuati con PIRETRINE per afidi sono parzialmente efficaci anche sul LISSO.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: da botticella a spigatura

Difesa

RUGGINE BRUNA: segnalate infezioni in campo su varietà in botticella. Nel caso di presenza abbondante, si può intervenire con prodotti autorizzati a base di RAME (max 28 Kg/ha sull'apizzamento), che però hanno un'efficacia limitata.

FUSARIOSI: la coltura è suscettibile nel caso di piogge prolungate ad inizio fioritura (10-20%). Il grano duro è molto più sensibile del tenero. Molte varietà di tenero sono poco/nulla suscettibili. In previsione di piogge prolungate è possibile intervenire su vacca prodotti a base di RAME autorizzati, che però non hanno un'efficacia totale.

ORZO

Fase fenologica: spigatura-fioritura

MEDICA

Fase fenologica: da sviluppo vegetativo (nuovi impianti) a sfalcio (in produzione)

MAIS

Fase fenologica: 2-4 foglie

Indicazioni agronomiche

Valutare la necessità di un'irrigazione.

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: 4- 6 foglie

Controllo infestanti

Molti impianti sono abbondantemente inerbiti. Anche se il girasole sopporta bene la competizione delle infestanti, si raccomanda di intervenire per il loro controllo con sarchiature per evitare che vadano a seme, incrementando la “banca semi” del terreno.

PISELLO e FAVINO

Fase fenologica: fioritura/riempimento baccelli (favino)

Difesa

AFIDI: è autorizzata l'estensione di impiego su legumi (fagioli, lenticchie e piselli) contro afidi, per un periodo di 120 giorni del prodotto fitosanitario denominato NEEMAZAL-T/S contenente la sostanza attiva AZADIRACTINA A, dal 20 marzo 2020 al 17 luglio 2020.

Colture Orticole

BASILICO

Fase fenologica: semina-emergenza

Indicazioni agronomiche

Le semine sono ancora in corso. Procedere con le irrigazioni.

Difesa

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

BIETOLA DA COSTA

Fase fenologica: da semina a trapianto a raccolta

Indicazioni agronomiche

Difesa

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

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con *BACILLUS THURINGIENSIS* o SPINOSAD.

ALTICA: in caso di forti attacchi visibili fin dalle prime fasi si ricorda che trattamenti effettuati con piretrine pure contro afidi possono avere efficacia anche contro questa avversità.

LISSO: segnalata la presenza di adulti. Continuare il monitoraggio di campo. In caso di riscontro del parassita in accoppiamento è possibile intervenire impiegando prodotti a base di estratto d'aglio (NEMGUARD SC).

POMODORO

Fase fenologica: da pre-trapianto a sviluppo vegetativo

Indicazioni agronomiche

I trapianti hanno superato il 50% delle superfici.

Proseguire con le irrigazioni, data la scarsità/assenza di piogge.

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 delle infestanti

Quando le piantine hanno superato la crisi di trapianto (dopo 8-10 giorni), effettuare una prima sarchiatura.

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: si segnala la presenza di elateridi in alcuni appezzamenti. In questi casi effettuare una sarchiatura è utile per far sì che scendano in profondità e non causino ulteriori danni alle piantine.

Se i danni riguardano poche piante sparse, in genere quelle vicine sviluppano di più e sopperiscono completamente alla fallanza.

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 ESCHIE 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.

Difesa

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con bicarbonato di potassio o zolfo o COS-OGA in preventivo.

PATATA

Fase fenologica: chiusura della fila

Difesa

PERONOSPORA: l'indice di rischio è ancora molto al di sotto della soglia.

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 14 maggio, 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 dell'Azienda Agraria Sperimentale Stuard, del Consorzio Fitosanitario di Parma e OI pomodoro, delle Associazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, C.N.B. – Tecnici e rivendite di prodotti per l'agricoltura.

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

