



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale




Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

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

Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

	<p>Provincia di Bologna</p>
	<p>Bollettino di produzione Integrata e Biologica</p>

BOLLETTINO n. 14 Del 12/05/2021

PREVISIONI METEO

[link Arpae Meteo Emilia Romagna](#)

	<p>BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA</p>
---	--

Note Generali

NOTA SITUAZIONE GELATE! forti abbassamenti termici registrati in particolare dal 5 al 9 di Aprile hanno provocato ingenti danni alle produzioni del settore frutticolo e viticolo. I danni risultano già evidenti sulle DRUPACEE, ACTINIDIA e KACO. Anche Melo e Perc evidenziano gravi danni con alte percentuali di ovari neri, nel caso delle pomacee elevate cascole di frutticini che in diversi casi hanno azzerrato la produzione. Si riscontrano danni anche su VITE sia pur rilegati principalmente alla collina e pedecollina su varietà a germogliamento precoce.

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

I **disciplinari** attualmente in vigore sono consultabili al link

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale>

Modelli previsionali e monitoraggi aereobiologici

Sono disponibili al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/bollettini-di-produzione-integrata-e-biologica-2021/elaborazioni-modelli-previsionali-e-monitoraggi-aereobiologici> i report relativi alle elaborazioni modelli previsionali e monitoraggi aereobiologici.

I report sono redatti a cadenza settimanale per gli insetti ed a cadenza inferiore alla settimana per le malattie fungine e batteriche.

Indicazioni Legislative

Comunicato del DG Agricoltura Caccia e Pesca relativo alla proroga delle Operazioni della Misura 10 e 11 in scadenza al 31/12/2020

In considerazione del nuovo quadro comunitario è stata valutata la possibilità, a livello regionale, di prevedere per il 2021 il prolungamento di un anno dei contratti agroambientali in scadenza al 31/12/2020 per i Tipi di operazione 10.1.01 (Produzione integrata) e 10.1.07 (Regime sodivo) della Misura 10 (Misure agro-clima-ambientali) e 11.1.01 (Introduzione agricoltura biologica) e 11.2.01 (Mantenimento agricoltura biologica) della Misura 11.

Per potere acquisire certezza giuridica circa il prolungamento, è tuttavia necessario attendere l'approvazione da parte della Commissione europea delle modifiche del Programma di Sviluppo rurale che richiederà ancora diverse settimane.

Si informano quindi i beneficiari di tali tipi di operazione che potranno presentare la domanda di pagamento nel corso del 2021 solo mantenendo tutti gli impegni previsti.

Al momento è già previsto nella proposta di modifica del PSR anche un bando per la misura 11 con adesione al 1/1/2022 che renderà possibile la prosecuzione degli aiuti agli aderenti al bando 2016 prorogato e la possibilità di nuove adesioni a chi ha aderito al bio dal 30/1/2020 (data ultima di adesione al bando 2020).

Al seguente link (<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/psr-2014-2020/notizie/notizie-2021/misure-agroambientali>) sono riportate le principali informazioni riguardanti le modalità di adesione e di gestione per le aziende interessate alla prosecuzione nel 2021 degli impegni scaduti al 31/12/2020 per i tipi di Operazione 10.1.01 (Produzione integrata) e 11.1.01 e 11.2.01 (Agricoltura biologica)."

Per il tipo di operazione 10.1.03 (Sostanza organica) non vi è invece la possibilità di prolungare i contratti in scadenza in quanto, successivamente alla concessione del bando 2016, sono state apportate modifiche al PSR che ne modificano significativamente l'applicazione.

Miscele estemporanee

Nelle miscele estemporanee di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, lo zolfo, i Fosfonati di K, il Fosfonato di Sodio, il Fosetil Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; è ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento. In ogni caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.

Deroghe e Usi eccezionali prodotti fitosanitari

A questo link troverete le deroghe ai disciplinari 2021 e i prodotti che non necessitano di deroga e rientrano nell'uso possibile dei disciplinari di produzione integrata.

L'elenco degli usi eccezionali - Prodotti fitosanitari autorizzati in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria ai sensi dell'art. 53, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 1107/2009, per l'anno 2021 è contenuto all'interno del documento predisposto dal Servizio Fitosanitario Regionale e consultabile al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/deroghe-ai-disciplinari/deroghe-territoriali-2021>

Revisione europea del rame

"Al fine di ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l'esposizione per gli organismi non bersaglio, tenendo conto al contempo delle condizioni agroclimatiche, non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame per ettaro all'anno" la s.a. è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025; **sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione totale non superiore a 28 kg di rame**

per ettaro nell'arco di 7 anni.

Nuove proroghe previste per le tre abilitazioni relative ai prodotti fitosanitari (acquisto ed utilizzo, consulenza e vendita) e per gli attestati di funzionalità delle macchine irroratrici in scadenza dal 1 Gennaio al 30 Aprile 2021.

Il link per scaricare il documento è il seguente:

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/2021/prodotti-fitosanitari-nuove-proroghe-per-abilitazioni-e-attezzati-di-funzionalita-irroratrici>

Mitigazione della deriva

Si segnala che al seguente link sono reperibili alcuni approfondimenti tecnici riguardanti le macchine irroratrici, l'agricoltura biologica e la mitigazione della deriva:

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti>

Trattamenti in fioritura

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

1. Al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali, ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi. Sono altresì vietati i trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.
2. I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi.

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

Reti di copertura

Si ricorda che la messa in opera delle reti antigrandine o delle reti antinsetto durante la fioritura delle piante arboree provoca danni alle api perché vengono intrappolate dalle reti stesse ma anche perché vengono disorientate dalle modificazioni ambientali. Si consiglia quindi di effettuare queste operazioni dopo la fioritura.

Controllo funzionale per le macchine irroratrici

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

Le aziende agricole in produzione integrata e biologica che applicano la Misura 10 e 11 del PSR 2014-20 e la Misura 214 – Azione 2 del PSR 2007-13, devono sottoporre le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci al controllo funzionale ed alla regolazione strumentale volontaria ("regolazione strumentale"), come definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016.

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

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

Il Disciplinare 2021 precisa inoltre che "La sostituzione autonoma degli ugelli durante il periodo di validità dell'attestato di conformità

con tipologie diverse da quelle adottate in fase di controllo funzionale e regolazione strumentale non richiede un nuovo intervento da parte dei Centri autorizzati. Tuttavia, tale operazione può comportare una sostanziale variazione delle modalità di utilizzo definite in sede del collaudo originario (volume di distribuzione, pressione di esercizio). In tali casi si suggerisce di prendere contatto con il Centro autorizzato che ha eseguito la regolazione strumentale al fine di definire la variazione delle modalità di utilizzo conseguente al cambio di ugelli effettuato in modo da registrare autonomamente i nuovi parametri di regolazione per opportuna memoria aziendale".

NUOVE PROROGHE DI VALIDITA' PER LE ABILITAZIONI RELATIVE AI PRODOTTI FITOSANITARI E PER GLI ATTESTI FUNZIONALITA' DELLE IRRORATRICI.

Con l'approvazione del "Decreto Milleproroghe" (DL 183/2020 convertito con la Legge 26 febbraio 2021, n. 21 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 1° marzo 2021) è stato definito che la proroga di validità di 12 mesi si estende a tutte le abilitazioni e attestati che hanno la scadenza naturale nel 2021, e che sono:

- abilitazioni all'acquisto e utilizzo dei prodotti fitosanitari (patentini fitosanitari)
- abilitazioni alla consulenza
- abilitazioni alla vendita dei prodotti fitosanitari
- attestati di funzionalità delle macchine irroratrici

Consulta il link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/2021/nuove-proroghe-di-validita-per-le-abilitazioni-relative-ai-prodotti-fitosanitari-e-per-gli-attestati-di-funzionalita-delle-irroratrici> per maggiori info.

Impegno Aggiuntivo Facoltativo 25 (IAF 25) della TO 10.1.01

Si comunica che la Guida all'utilizzo di Irrinet per l'Impegno Aggiuntivo Facoltativo 25 (IAF 25) della TO 10.1.01 e M11 è stata aggiornata con l'edizione 2021 https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi_2021/disciplinari-2021.

Nella edizione 2021 della Guida all'utilizzo di Irrinet si è dato maggior rilievo sull'importanza, ai fini della esecuzione del bilancio idrico, di:

- associare di tutti gli appezzamenti con IAF 25 all'azienda con il CUAA.
- aggiornare le colture prima dell'inizio della stagione irrigua inserendo una data di start relativa alla stagione irrigua corrente.

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

Irrigazione

NOTA IRRIGAZIONE

12 Maggio 2021

In considerazione delle previsioni meteorologiche, che descrivono una situazione pluviometrica che potrà variare anche da un appezzamento all'altro, si consiglia di leggere i dati dei pluviometri aziendali e programmare conseguentemente con attenzione l'irrigazione, partendo dai dati di umidità del terreno, rilevati o stimati.

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

- **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 3,5 mm

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

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

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

- ET: 3
- **Patata** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
 - **Pomodoro da industria** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2,50
 - **Bietola da zucchero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5
 - **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: 3,5
 - **Mais** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
 - **Erba medica** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2,5
 - **Prato stabile** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
 - **Fagiolino** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3

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

Pomacee e drupacee stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili allo stress idrico. Per i prossimi 20 giorni è assolutamente necessario evitare deficit di acqua disponibile nel terreno, che potrebbero portare a cali di resa, diminuzione della pezzatura e scarso assorbimento dei nutrienti, alcuni dei quali sono necessari per aver frutti ben formati e privi di difetti.

Si ricorda che per allevare in modo opportuno le piante giovani è necessario irrigarle evitando assolutamente stress idrici.

In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 35 mm su un susino con interfilare inerbito che consuma 3,5 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (35/3,5).

Piogge al di sotto dei 4 millimetri giornalieri non son da considerare ai fini del bilancio idrico in questo momento.

Gli impianti arborei messi a dimora recentemente potrebbero soffrire per il perdurare della siccità, laddove la falda è situata ad una profondità superiore di 100 cm dal piano di campagna. E' possibile consultare la profondità di falda sul portale della Regione Emilia

Romagna FALDANET <http://faldanet.consorzioocer.it/Faldanet/retefalda/index>

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

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

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

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Note Colture Arboree

Difesa

Monitoraggio di *Halyomorpha halys* in Emilia-Romagna 2021

Bollettino progetto PSR Cimice.Net

Utilizzando il seguente link è possibile visualizzare lo stato aggiornato in tempo reale delle catture di cimice asiatica nelle trappole di monitoraggio AgBio presenti in Emilia-Romagna: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

CIMICE ASIATICA *Halyomorpha halys*: si rilevano le prime sporadiche presenze in campo di adulti svernanti. In questa fase si consiglia un attento monitoraggio nelle zone di possibile ingresso prossime a caseggiati, siepi, aree boschive. Per la difesa si rimanda al prossimo BOLLETTINO.

Diserbo arboree

Diserbo chimico ammesso solo in bande sottili per una superficie max pari al 30% della superficie totale (da piano colturale).

Erbicidi fogliari totali per il controllo delle infestanti emerse (graminacee+dicotiledoni):

- Glifosate, autorizzato su tutte le principali specie con i seguenti limiti di impiego (riferito a formulati a 360 g/litro):

Negli Impianti in **produzione** di pomacee, drupacee, actinidia, vite: max 9 lt/anno per ettaro trattato se non si usano anche erbicidi residuali e 6 lt/anno per ettaro trattato se si usano anche erbicidi residuali

Negli Impianti in **allevamento** di pomacee, drupacee, actinidia, vite: max 9 lt/anno per ettaro trattato

- Glifosate + 2.4 D autorizzato solo per pomacee, noce, nocciolo max 1 intervento/anno rispettando i limiti di impiego del glifosate. Per un miglior controllo di dicotiledoni perenni.

In alternativa solo per la vite:

- Acido pelargonico Prodotto ad azione caustica attivo nei confronti dei polloni e delle infestanti

Erbicidi fogliari per il controllo delle sole infestanti dicotiledoni emerse:

Spollonanti/Erbicidi

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

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

Erbicidi

MCPA: autorizzato solo per pomacee e concesso uso eccezionale (da 1 aprile a 29 luglio 2021) del forumalo U46 M Class per la vite. Prodotto sistemico attivo anche su dicotiledoni perenni

Fluroxipir: autorizzato solo per melo. Max 1 intervento/anno. Prodotto sistemico attivo anche su dicotiledoni perenni.

Erbicidi per il controllo delle sole infestanti graminacee emerse:

Sostanza attiva	Colture autorizzate
Propaquizafop	Albicocco-susino-ciliegio-pomacee-noce-pesco-vite
Fluazifop-p-butile	Pesco-susino-ciliegio-vite-pomacee
Ciclossidim	Pomacee-vite
Quizalofop-p-etile	Albicocco-susino-ciliegio-pesco-pomacee-noce-vite

ACTINIDIA

Fase fenologica: Bottoni fiorali-fioritura

Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, occorre tener presente che ci sono due schede: una a produzione normale per il Kiwi verde e una ad alta produzione per il Kiwi Giallo.

I massimali da rispettare per il **kiwi verde a media produzione da 20 a 30 t/ha** sono:

Azoto: 120 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
100 kg/ha	dotazione scarsa	200 kg/ha	dotazione scarsa
50 kg/ha	dotazione media	130 kg/ha	dotazione media
20 kg/ha	dotazione elevata	75 kg/ha	dotazione elevata

I massimali da rispettare per **kiwi giallo ad alta produzione da 25 a 35 t/ha** sono:

Azoto: 150 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
110 kg/ha	dotazione scarsa	215 kg/ha	dotazione scarsa
60 kg/ha	dotazione media	145 kg/ha	dotazione media
30 kg/ha	dotazione elevata	90 kg/ha	dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

	1° anno	2° anno
Azoto	55 kg/ha	85 kg/ha
Fosforo	15 kg/ha	25 kg/ha
Potassio	20 kg/ha	40 kg/ha

Difesa

CANCRO BATTERICO rischio alto. Si consiglia in caso di pioggia di intervenire impiegando SALI di RAME. Al raggiungimento della lunghezza di 10-12 cm dei germogli è possibile intervenire con ACIBENZOLAR-S-METILE.

ACIBENZOLAR-S-METILE Max 8 all'anno.

BOTRITE: in questa fase è possibile intervenire con BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS prodotto commerciale TAEGRO autorizzato con l'estensione d'impiego su questa coltura contro Botrytis cinerea, per un periodo di 120 giorni a partire dal 1 aprile 2021 oppure CYPRODINIL + FLOUDIOXINIL prodotto commerciale SWITCH concesso per uso straordinario 120 gg dal 15-01-2021 e concesso i deroga dal 21-04

ALBICOCCO

Fase fenologica: **Ingrossamento frutti-indurimento nocciolo**

Difesa

BATTERIOSI: intervenire in previsioni di pioggia impiegando SALI di RAME o MANCOZEB

MANCOZEB Max 3 come somma a CAPTANO

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

AFIDI: In post-fioritura intervenire con ACETAMIPRID al superamento del 5% dei getti infestati

ACETAMIPRID Max 2

ANARSIA L.: inizio volo. Controllare settimanalmente le trappole di monitoraggio .

CILIEGIO

Fase fenologica: **Accrescimento frutti-invaiaura**

Difesa

MONILIA: Si consiglia di intervenire nella fase di invaiatura impiegando FENBUCONAZOLO oppure TEBUCONAZOLO oppure FLUDIOXINIL+CYPRODINIL o PYRACLOSTROBIN+BOSCALID o TEBUCONAZOLO+FLOUPYRAM

o TRYFLOXYSTROBIN+TEBUCONAZOLO o FENEXAMIDE o FENPYRAZAMINE o ISOFETAMID

Max 5 interventi contro questa avversità.

FENBUCONAZOLO Max 2 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 come somma tra loro

TEBUCONAZOLO+FLOUPYRAM Max 1, Max 3 come somma SDHI: BOSCALID e FLOUPYRAM

FENEXAMIDE e FENPIRAZAMINE Max 3 tra come somma tra loro

ISOFETAMID Max 2 e Max 3 come somma BOSCALID e FLOUPYRAM

MOSCA DELLE CILIEGIE si segnalano catture. Ricordiamo che normalmente il fitofago risulta maggiormente pericoloso su varietà a maturazione medio-tardiva tardiva. Monitorare la presenza degli adulti attraverso trappole cromotropiche gialle avendo cura applicarle nella zona a sud-ovest del ceraseto. In caso di presenza intervenire dalla fase di 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)

FOSMET Max 1 intervento all'anno Prestare attenzione alla possibile fitossicità su alcune varietà

CIDIA MOLESTA in caso di presenza intervenire con SPINOSAD. Ricordiamo che questo principio attivo risulta efficace anche per il controllo di DROSOPHILA SUZUKII

SPINOSAD Max 3 come somma a SPINETRAM Max 1

DROSOPHILA SUZUKII segnalano le prime deposizioni. Sulle varietà precocissime da invaiatura intervenire con DELTAMETRINA o SPINETORAM.

DELTAMETRINA Max 2

SPINETORAM Max 1 Come somma a SPINOSAD Max 3

MELO

Fase fenologica: Allegagione

Difesa

COLPO di FUOCO rischio alto. Presenza di seconde fioriture che si consiglia di asportare. E' consigliabile intervenire in concomitanza di piogge impiegando BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o ACIBENZOLAR-S-MI SALI di RAME.

ACIBENZOLAR S-METILE Max 6 all'anno

TICCHIOLATURA comparsa infezioni. Con le prossime piogge si prevede l'esaurimento del volo delle infezioni primarie. Intervenire preventivamente con METIRAM o MANCOZEB o DITIANON o DODINA o CAPTANO o FLUAZINAM o FLUXAPIROXAD o PENTHYOPII FLOUPYRAM in miscela a prodotti di copertura. Si ricorda che questi ultimi 3 principi attivi appartenenti alla famiglia degli SDHI hanno ottima attività nei confronti dell'oidio.

Qualora si intervenisse a livello curativo aggiungere DIFENCONAZOLO. A questi principi attivi è possibile aggiungere FOSFONATO di K c FOSETIL AL.

METIRAM Max 3 all'anno

MANCOZEB Max 4 all'anno

DITIANON/CAPTANO Max 16 interventi all'anno

DODINA Max 2 interventi all'anno

Tra FLOUPYRAM, FLUXAPYROXAD, PENTHYOPIRAD e BOSCALID Max 4 interventi all'anno.

FLUXAPYROXAD Max 3 interventi all'anno

PENTHYOPIRAD Max 2 interventi all'anno

FLOUPYRAM Max 3 interventi all'anno

FOSFONATO di K e FOSETIL AL Max 10 come somma tra loro

DIFENCONAZOLO Max 4 all'anno nel limite IBE

OIDIO: intervenire in caso di presenza con ZOLFO . Si ricorda che eventuali interventi effettuati con SDHI o IBE sono efficaci anche per il controllo dell'OIDIO.

EULIA: inizio nascita larvale. Controllare la presenza normalmente in questa fase non è necessario effettuare una difesa specifica.

AFIDE GRIGIO: in caso di infestazioni in atto intervenire con SULFOXAFLOL o FLUPYRADIFURONE o SPIROTETRAMAT

SPIROTETRAMAT Max 2 interventi all'anno

CARPOCAPSA volo , deposizione e inizio nascita larvale. Al superamento della soglia di 1 cattura per trappola a settimana o 2 in 2 settimane intervenire con CLORANTRANILIPROLE , intervento efficace anche nei confronti di EULIA . Oppure intervenire dopo 8-10 giorni dal superamento della soglia con prodotti larvicidi : VIRUS della GRANULOSI o FOSMET o SPINOSAD o SPINETORAM . Si consiglia in questa fase di dare preferenza all'uso di VIRUS della GRANULOSI.

CLORANTRANILIPROLE Max 2 all'anno

FOSMET Max 2 all'anno

SPINETORAM Max 1- 3 come somma a SPINOSAD

PERO

Fase fenologica: Allegagione

Difesa

COLPO di FUOCO rischio alto . Presenza di seconde fioriture che si consiglia di asportare. E' consigliabile intervenire in concomitanza di piogge impiegando BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o ACIBENZOLAR-S-MI SALI di RAME.

ACIBENZOLAR S-METILE Max 6 all'anno

NECROSI BATTERICA delle GEMME e FIORI: da allegagione e fino a metà di GIUGNO intervenire con FOSETIL-AL

Tra FOSFONATO di K e FOSETIL -AL Max 10 interventi all'anno

TICCHIOLATURA: intervenire in concomitanza di piogge con METIRAM o CAPTANO o MANCOZEB o DODINA o ZIRAM o DITIANON FLUAZINAM o PENTHIOPYRAD o FLUXAPYROXAD o FLUOPYRAM o DIFENCONAZOLO o TEBUCONAZOLO Si ricorda che la ticchia del PERO vola anche nei giorni successivi alla pioggia e che i prodotti indicati per la difesa della TICCHIOLATURA risultano efficaci anche nei confronti di MACULATURA.

MANCOZEB e METIRAM Complessivamente Max 7 interventi all'anno

ZIRAM Max 4 di cui 2 in pre-fioritura

DODINA Max 2

CAPTANO Max 10

CAPTANO/DITIANON Max 16 interventi all'anno

TEBUCONAZOLO Max 3 all'anno

DIFENCONAZOLO Max 4 e 5 come somma IBE

PENTHIOPYRAD Max 2 all'anno

FLUXAPYROXAD Max 3 all'anno

FLUOPYRAM Max 3 all'anno

PENTHIOPYRAD, FLUXAPYROXAD, FLUOPYRAM, BOSCALID e ISOPYRAZAM complessivamente Max 4 trattamenti all'anno eseguiti blocchi

MACULATURA BRUNA: in caso di piogge si consiglia di intervenire con: con METIRAM o CAPTANO o ZIRAM o DITIANON o CYPRODINIL o PYRIMETANIL o FLUAZINAM o PENTHIOPYRAD o FLUXAPYROXAD o FLUOPYRAM o ISOPYRAZAM o DIFENCONAZOLO o TEBUCONAZOLO

MANCOZEB e METIRAM Complessivamente Max 7 interventi all'anno

ZIRAM Max 4 di cui 2 in pre-fioritura

CAPTANO Max 10

CAPTANO/DITIANON Max 16 interventi all'anno

PYRIMETANIL e CYPRODINIL Max 6 come somma tra loro

TEBUCONAZOLO Max 3 all'anno

DIFENCONAZOLO Max 4 e 5 come somma IBE

PENTHIOPYRAD Max 2 all'anno

FLUXAPYROXAD Max 3 all'anno

FLUOPYRAM Max 3 all'anno

ISOPYRAZAM Max 2 all'anno

PENTHIOPYRAD, FLUXAPYROXAD, FLUOPYRAM, BOSCALID e ISOPYRAZAM complessivamente Max 4 trattamenti all'anno eseguiti blocchi

Questo periodo è idoneo per eseguire i trattamenti di sanitazione del cotico erboso. Per i trattamenti con Trichoderma è importante la preventiva attivazione del prodotto in acqua 24 ore prima del trattamento e l'applicazione in previsione di una possibile pioggia.

CARPOCAPSA volo, deposizione e inizio nascita larvale. Al superamento della soglia di 1 cattura per trappola a settimana o 2 in 2 settimane intervenire con CLORANTRANILIPROLE, intervento efficace anche nei confronti di EULIA. Oppure intervenire dopo 8-10 giorni dal superamento della soglia con prodotti larvicidi quali VIRUS della GRANULOSI o FOSMET o SPINOSAD o SPINETORAM. consiglia in questa fase di dare preferenza all'uso di VIRUS della GRANULOSI.

CLORANTRANILIPROLE Max 2 all'anno

FOSMET Max 2 all'anno

SPINETORAM Max 1- 3 come somma a SPINOSAD

PSILLA: si rileva la presenza adulti uova e le prime neanidi. In presenza consistente di uova o di melata con danno su frutti intervenire con SPIROTETRAMAT o ABAMECTINA o SPINETORAM o OLIO ESSENZIALE di ARANCIO DOLCE o OLIO MINERALE con questo prodotto attenzione alle fitotossicità in prossimità di impiego di FLUAZINAM, CAPTANO, ZOLFO

SPIROTETRAMAT Max 2 interventi all'anno di cui 1 su questa avversità

ABAMECTINA Max 2 interventi all'anno

SPINETORAM Max 1 all'anno

PESCO

Fase fenologica: Ingrossamento frutti

Difesa

OIDIO: da scamicatura intervenire con ZOLFO o BUPIRIMATE o TETRACONAZOLO o FLUTRIAFOL

BUPIRIMATE Max 2 interventi all'anno

TETRACONAZOLO e FLUTRIAFOL Max 4 come somma IBE

BATTERIOSI intervenire in previsione di pioggia negli impianti con presenza di infezioni riscontrate nell'anno precedente impiegando SALI di RAME oppure ACIBENZOLAR-S-METIL

Attenzione alla fitotossicità causate da RAME soprattutto legata agli abbassamenti di temperatura in presenza di piante bagnate.

ACIBENZOLAR-S-METIL Max 5 interventi all'anno

AFIDE VERDE: in caso di infestazione 10% di getti su pesco e 3% su nettarine intervenire con SULFOXAFLOL o SPIROTETRAMAT

SPIROTETRAMAT Max 2 interventi all'anno

CYDIA MOLESTA: volo e nascita larvale . Contro questa generazione non si consigliano interventi.

ANARSIA L.: inizio volo . Controllare settimanalmente le trappole del monitoraggio .

SUSINO

Fase fenologica: Ingrossamento frutti

Difesa

AFIDE VERDE al superamento della soglia del 10% di germogli infestati intervenire con SULFOXAFLOL (uso straordinario 120gg) o ACETAMIPRID.

ACETAMIPRID Max 2 all'anno

CIDIA FUNEBRANA volo e nascita larvale . Al superamento della soglia indicativa di 7 catture per trappola per settimana intervenire immediatamente con CLORANTRANILIPROLE oppure dopo 7-8 giorni con prodotti larvicidi quali FOSMET o SPINOSAD o SPINETORAM

CLORANTRANILIPROLE Max 2 interventi all'anno

FOSMET Max 2 all'anno

SPINOSAD Max 3 come somma complessiva a SPINETORAM di cui Max 1

VITE

Fase fenologica: Germogliamento-grappoli visibili

Fertilizzazione

Sono ammessi impieghi di concime di sintesi, minerale o organico tra le fasi fenologiche "gemma cotonosa" e "allegazione". Invece, tra la fase di allegazione e la raccolta si può concimare solo se si pratica la fertirrigazione o la concimazione fogliare. Nel post-raccolta sono ammessi apporti autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 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 **Alte produzioni da 16 a 24 t/ha** sono:

Azoto: 80 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
160 kg/ha	dotazione scarsissima	180 kg/ha	dotazione scarsa

100 kg/ha	dotazione scarsa		
80 kg/ha	dotazione media	120 kg/ha	dotazione media
40 kg/ha	dotazione elevata	70 kg/ha	dotazione elevata

I massimali da rispettare per **medio-basse produzioni da 8 a 12 t/ha** sono:

Azoto: 50 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
100 kg/ha	dotazione scarsissima	150 kg/ha	dotazione scarsa
60 kg/ha	dotazione scarsa		
40 kg/ha	dotazione media	80 kg/ha	dotazione media
20 kg/ha	dotazione elevata	40 kg/ha	dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

	1° anno	2° anno
Azoto - impianti con alte produzioni	40 kg/ha	60 kg/ha
Azoto - impianti con medio-basse produzioni	30 kg/ha	50 kg/ha
Fosforo	15 kg/ha	25 kg/ha
Potassio	20 kg/ha	40 kg/ha

Difesa

PERONOSPORA: Intervenire in previsione di pioggia utilizzando: SALI di RAME o METIRAM o MANCOZEB o DITIANON o FOLP aggiungendo per migliorare efficacia e persistenza ETILFOSFITO di ALLUMINIO o FOSFONATO di POTASSIO . Oppure AMETOCTRADI con i diversi partner di copertura.

In caso si verificano piogge su vegetazione scoperta si può intervenire in modo curativo entro il 20-30% del periodo di incubazione con DIMETOMORPH o METALAXYL -M in associazione a prodotti di copertura

METIRAM Max 3 interventi all'anno

MANCOZEB Max 5 come somma tra FOLPET, DITIANON, FLUAZINAM e MANCOZEB

DIMETOMORPH Max 4 interventi all'anno come somma tra IPROVALICARB , MANDIPROPAMIDE , VALIPHENAL e BENTHIOVALICARB

METALAXYL -M Max 3 come somma a BENALAXYL e BENALAXYL-M

OIDIO: intervenire preventivamente con ZOLFO. Nelle aree a rischio o sulle varietà normalmente interessate intervenire in questa fase con MEPTYLDINOCAP o SPYROXAMINA

MEPTYLDINOCAP Max 2 interventi all'anno

SPYROXAMINA Max 3 interventi all'anno

TIGNOLETTA: volo e deposizione. Su questa generazione non sono previsti interventi.

TRIPIDI: eseguire rilievi ponendo attenzione soprattutto ai giovani impianti ad inizio vegetazione e intervenire solo nel caso di forti infestazioni che blocchino il germogliamento con : SPINOSAD o SPINETORAM

Contro questa avversità Max 1 intervento all'anno

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno come somma a SPINETORAM

SPINETORAM Max 1 interventi all'anno

ACARIOSI: intervenire in caso di forte attacco ponendo attenzione ai giovani impianti intervenendo con ABAMECTINA o CLOFENTEZINE o TEBUFENPIRAD o BIFENAZATE o ZOLFO

ABAMECTINA ,CLOFENTEZINE ,TEBUFENPIRAD,BIFENAZATE Max 1 intervento all'anno alternativi tra loro

COCCINIGLIE: presenza delle prime neanidi sulla vegetazione. In caso di infestazioni nell'anno precedente di cocciniglie farinose è possibile ricorrere alla lotta biologica attraverso lanci del parassitoide *Anagyrus pseudococci*. indicativamente dai primi di MAGGIO. Per la difesa si rimanda ai prossimi BOLLETTINI.

Colture Erbacee

Note Colture Erbacee

Indicazioni agronomiche

Copertura vegetale dei suoli La copertura vegetale ha lo scopo di limitare i fenomeni erosivi ed il rischio di percolazione dei nutrienti. Nelle aree di pianura è obbligatorio l'inerbimento dell'inter-fila nel periodo autunno-primaverile (dal 30 settembre al 20 marzo) al fine di contenere la perdita di elementi nutritivi. In annate in cui le precipitazioni verificatesi tra il 1° ottobre e il 31 gennaio successivo risultino inferiori ai 150 mm, le eventuali lavorazioni possono essere anticipate ad inizio febbraio. Nelle aree di collina e montagna in appezzamento con pendenze medie superiori al 10%, è obbligatorio l'inerbimento permanente delle inter-file, anche se presenti i solchi acquali, da attuarsi con semine artificiali o con inerbimento spontaneo.

Tale vincolo non si applica su suoli a tessitura "tendenzialmente argilloso" in annate a scarsa piovosità primaverile con precipitazioni cumulate dal 1°aprile al 30 giugno inferiori a 150 mm), durante le quali è consentito effettuare un'epicatura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificazione. Nelle colture arboree quando esiste il vincolo dell'inerbimento dell'inter-fila sono comunque ammessi gli interventi localizzati lungo la fila per l'interramento dei fertilizzanti.

Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio-31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l/ha per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/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.

Inoltre:

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)

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 6-10 foglie vere

Difesa

CLEONO: al superamento della soglia di 2 adulti per vaso trappola o il 10% delle piante con erosioni fogliari sulle file esterne intervenire con ETOFENPROX o LAMBDA CIALOTRINA o CIPERMETRINA o ZETACIPERMETRINA o DELTAMETRINA o TAU-FLUVALINATE

Max 3 insetticidi all'anno escluso geodisinfestanti e BACILLUS T.

ETOFENPROX, LAMBDA CIALOTRINA e ESFENVALERATE Max 1 alternativi tra loro

CIPERMETRINA Max 1

DELTAMETRINA Max 1

TAU-FLUVALINATE Max 2

LISSO: si rilevano le prime presenze in caso di infestazioni elevate intervenire con FOSMET o ACETAMIPRID. Prodotti concessi con uso straordinario prestare attenzione alle etichette autorizzate.

FOSMET Max 2

ACETAMIPRID Max 1. La somma degli insetticidi esclusi BTK e GEO Max 3

Diserbo

Post-emergenza

Varietà convenzionali:

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) frazionando il dosaggio in due applicazioni (bietole a cotiledoni/2 foglie vere e dopo circa 10 gg)

Nota: triflusulfuron-methyl e (foramsulfuron+thiecarbendazone) sono erbicidi del gruppo B (inibitori dell'ALS) e pertanto non attivi nei confronti di popolazioni di infestanti (es. amaranto) che hanno sviluppato resistenza nei confronti di questo meccanismo d'azione.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: Medica in produzione accrescimento-nuovi impianti prime foglie trilobate

Difesa

APION: si segnalano infestazioni. In caso di elevata infestazione sui nuovi impianti intervenire impiegando ACETAMIPRID o LAMBDA CIALOTRINA o TAU-FLUVALINATE o DELTAMETRINA

Max 1 intervento tra tutti i prodotti indipendentemente dalla avversità.

FITONOMO: in caso di elevata infestazione di larve prima dell'inizio della fioritura intervenire con: LAMBDA CIALOTRINA o TAU-

FLUVALINATE o DELTAMETRINA

Max 1 intervento tra tutti i prodotti indipendentemente dalla avversità.

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

Diserbo

Nuovo impianto

In presenza di infestanti con coltura alle prime foglie trifogliate:

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

Imazamox a cui può essere eventualmente miscelato piridate (per migliorare il controllo di chenodio, amaranto, solano)

oppure

(imazamox+ bentazone) per migliorare il controllo di chenopodio, amaranto, ombrellifere

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

Per il controllo di infestanti graminacee:

propaquizafop oppure cletodim

Vincoli:

Non utilizzare bentazone se utilizzato sullo stesso terreno nel corso del 2020 su soia o sorgo

Impianto da seme in produzione

Dopo lo sfalcio, per il contenimento di cuscuta si può utilizzare :

propyzamide oppure

pendimetalin (Activus ME) **uso eccezionale concesso con deroga del 04-03-2021**

Applicare i prodotti in previsione di pioggia.

Nota: questi prodotti possono essere utilizzati solo per un intervento/anno.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: Spigatura

Difesa

FUSARIUM al momento condizioni di rischio alto. Intervenire dalla completa spigatura con PROTICONAZOLO o BROMOCONAZOLO o PROCLORAZ o TEBUCONAZOLO o METCONAZOLO

Max 2 interventi fungicidi all'anno

BROMOCONAZOLO ,PROCLORAZ , TEBUCONAZOLO , METCONAZOLO Max 2 interventi all'anno

SEPTORIA rischio alto. Per i frumenti prossimi alla spigatura si consiglia di intervenire solo in questa fase con PYRACLOSTROBIN o BROMACONAZOLO* o DIFENCONAZOLO* o PROCLORAZ* o TEBUCONAZOLO* o METCONAZOLO* o FENPROPID PROTIOCONAZOLO o TETRACONAZOLO o FLUTRIAFOL o BIXAFEN** o BENZOVINDIFLUPYR** o FLUXAPYROXAD** o ISOPYRAZ E' possibile utilizzare miscele di 2 principi attivi . Si ricorda che ad esclusione del MANCOZEB tutti i principi attivi indicati sono efficaci anche per il controllo delle RUGGINI e dell'OIDIO.

OIDIO : rischio medio. Soglia intervenire al superamento delle 10-12 pustule sulle ultime 2 foglie

RUGGINI : rischio medio. Per RUGGINE GIALLA soglia intervenire alla comparsa di uredosori nelle ultime 2 foglie.

Max 2 interventi anticrittogamici all'anno

Max 2 IBE* candidato alla sostituzione

Max 1 intervento con SDHI**

GIRASOLE

Fase fenologica: 2-4 foglie

Fertilizzazione

Per l'azoto di sintesi non si ammette in presemina una quantità superiore a 50 kg/ha di N; la restante quota potrà essere distribuita in copertura nelle prime fasi di sviluppo della coltura (3-4 foglie vere). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. La localizzazione in copertura è sempre consigliata.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, **i massimali da rispettare da 2,4 a 3,6 t/ha sono:**

Azoto: 90 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
60 kg/ha	dotazione scarsa	180 kg/ha	dotazione scarsa
40 kg/ha	dotazione media	120 kg/ha	dotazione media
0 kg/ha	dotazione elevata	0 kg/ha	dotazione elevata

Diserbo

Post-emergenza

Controllo delle dicotiledoni:

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

Su varietà tolleranti a tribenuron metile : Tribenuron metile a BBCH 14-16

Su varietà tolleranti a Imazamox : Imazamox a BBCH 14-16 (parzialmente attivo anche nei confronti delle graminacee)

Controllo delle graminacee (su tutte le varietà):

Quizalofop-p-etile,

Quizalofop-etile isomero D

Propaquizafop

Ciclossidim

Clethodim

Fenaxaprop-p-etile

Vincoli:

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

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

MAIS

Fase fenologica: 4-6 foglie

Fertilizzazione

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

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

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

Azoto: 240 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
100 kg/ha	dotazione scarsa	150 kg/ha	dotazione scarsa
80 kg/ha	dotazione media	75 kg/ha	dotazione media
0 kg/ha	dotazione elevata	0 kg/ha	dotazione elevata

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

Azoto: 150 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
70 kg/ha	dotazione scarsa	80 kg/ha	dotazione scarsa
50 kg/ha	dotazione media	40 kg/ha	dotazione media
0 kg/ha	dotazione elevata	0 kg/ha	dotazione elevata

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 dicotiledonicida:

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 per dicotiledoni perenni*)

Gruppo C3 (inibizione fotosintesi)

Piridate

Vincoli:

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

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

Aclonifen non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro. Solo se negli stessi terreni nel 2020 è stata utilizzata su mais localizzata in pre-emergenza (riduzione del 50 % della dose) è possibile utilizzarla anche nel 2021 con queste modalità operative.

SOIA

Fase fenologica: Pre-emergenza-seconda trifogliata

Fertilizzazione:

L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:

- analisi di laboratorio
- consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito "<https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/>".

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee >SOIA 2/8 CAPITOLO DELLE NORME GENERALI NORM REGIONALE NOTE formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Soia).

In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. 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. Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P2O5 e K2O. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".

Dosi standard in **situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha:**

Azoto:

- 0 kg/ha di N in presenza di tubercoli radicali del rizobio
- 120 kg/ha di N in assenza di tubercoli radicali del rizobio

Fosforo		Potassio	
100 kg/ha	dotazione scarsa	120 kg/ha	dotazione scarsa
50 kg/ha	dotazione media	80 kg/ha	dotazione media
0 kg/ha	dotazione elevata	0 kg/ha	dotazione elevata

Diserbo:

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)

Post-emergenza

Imazamox (ALS x dicotiledoni e graminacee)

Tifensulfuron (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 o
- Fluazifop -p-butile

Vincoli:

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

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

Bentazone non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su soia o sorgo o medica

SORGO

Fase fenologica: 2-4 foglie

Fertilizzazione

Per il sorgo da granella in presemina si ammette una distribuzione di **non oltre 100 kg/ha di azoto**.

Per la produzione di foraggio si raccomanda di frazionare la dose totale in funzione del numero di sfalci previsti, **prevedendo una distribuzione dopo ogni sfalcio, ad esclusione dell'ultimo, con dosi pari a circa 40-60 kg/ha di azoto. La quota restante** potrà essere distribuita in presemina e **non dovrà comunque essere superiore ai 100 kg/ha di azoto**.

Le esigenze nutritive particolarmente elevate possono giustificare apporti consistenti di liquami ma sempre da conteggiare all'interno del bilancio.

Onde evitare rilevanti fenomeni di lisciviazione vengono ammesse solamente le distribuzioni in vicinanza della semina o in copertura e quindi caratterizzate da alta e media efficienza. Sono ammessi gli interventi in autunno nell'anno che precede la semina solamente se viene programmata la coltivazione di erbai intercalari o di cover crops.

In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, **i massimali da rispettare da 6 a 9 t/ha sono:**

Azoto: 160 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
80 kg/ha	dotazione scarsa	100 kg/ha	dotazione scarsa
50 kg/ha	dotazione media	50 kg/ha	dotazione media
0 kg/ha	dotazione elevata	0 kg/ha	dotazione elevata

Diserbo

Post-emergenza precoce (coltura a 3-4 foglie)

(Terbutilazina+S-metalachlor)

+ eventualmente Mesotrione

Attività sia fogliare che residuale anche nei confronti delle graminacee annuali

In **post-emergenza** per il controllo delle sole infestanti dicotiledoni (anche perenni) si può utilizzare :

- Dicamba+Prosulfuron

- Dicamba
- 4 D+ MCPA
- MCPA+Dicamba
- Fluroxipir
- Bentazone (non attivo su infestanti perenni)

Vincoli

- (terbutilazina+s-metalaclor) non utilizzabile se si è impiegata terbutilazina nel 2020 su mais o sorgo e se si è impiegato s-metalaclor nel 2020 su mais, sorgo, soia, pomodoro, girasole, bietola.
- Bentazone non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su soia o sorgo o medica
- (dicamba+prosulfuron) applicabile sullo stesso terreno solo ogni 3 anni

Colture Orticole

ANGURIA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: **Accrescimento**

Difesa

PERONOSPORA: dopo la scopertura in previsione di piogge intervenire preventivamente con PRODOTTI RAMEICI, CYAZOFAMIDE AMETOCTRADINA, METIRAM, MANDIPROPAMIDE, PROPAMOCARB, FLUOPICOLIDE CIMOXANIL, ZOXAMIDE e FOSETIL-AL

CYAZOFAMIDE Max 3 all'anno

Max 2 all'anno tra AMETOCTRADINA e METIRAM

PROPAMOCARB Max 2 all'anno

FLUOPICOLIDE Max 1 all'anno

CIMOXANIL Max 2 all'anno

ZOXAMIDE Max 3 all'anno

CANCRO GOMMOSO in caso di infezioni intervenire tempestivamente con AZOXYSTROBIN FLUXAPIROXAD+DIFENCONAZOLO DIFENCONAZOLO+CYFLUFENAMID

Tra AZOXYSTROBIN, TRYFLOXYSTROBIN Max 2 interventi all'anno

FLUXAPIROXAD+DIFENCONAZOLO Max 2 all'anno come somma a DIFENCONAZOLO+CYFLUFENAMID

FLUXAPIROXAD Max 2 come somma a FLOUPYRAM e ISOPYRAZAM

AFIDI: intervenire alla presenza delle prime colonie con SULFOXAFLOLOR , ACETAMIPRID, FLONICAMID SPIROTETRAM, FLUPYRADIFURONE, SALI POTASSICI di ACIDI GRASSI, MALTODESTRINE, AZADIRACTINA, PIRETRINE PURE

ACETAMIPRID Max 1 anno

FLONICAMID Max 2 all'anno non consecutivi

SPIROTETRAMAT Max 2 all'anno

FLUPYRADIFURONE Max 1 all'anno in pieno campo e Max 2 in coltura protetta

RAGNETTO ROSSO in presenza di focolai con foglie decolorate intervenire con: MALTODESTRINE o EXITHIAZOX o TEBUNFENPYRAD

ETOXAZOLE o ABAMECTINA o SPYROMESIFEN o BIFENAZATE

Contro questa avversità Max 2 interventi all'anno

TEBUNFENPYRAD e SPYROMESIFEN solo coltura protetta

ABAMECTINA fare attenzione al momento di impiego in funzione delle etichette

CIPOLLA

Fase fenologica: Autunnale ingrossamento bulbo - primaverile terza-quarta foglia

Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da **36 a 54 t/ha** sono:

Azoto: 130 kg/ha frazionato dalla semina alla fase di ingrossamento bulbi

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
140 kg/ha	dotazione scarsa	200 kg/ha	dotazione scarsa
85 kg/ha	dotazione media	150 kg/ha	dotazione media
50 kg/ha	dotazione elevata	70 kg/ha	dotazione elevata

Diserbo

Cipolla primaverile - Post-emergenza

Per il controllo delle infestanti dicotiledoni

- pendimetalin (prevalente attività residuale)
- bromoxinil (solo attività fogliare). Usare dosaggi rapportati allo stadio della coltura (vedi etichette prodotti). Bromoxinil (20 %) max 2,25 kg/ha anno. Utilizzabile fino a settembre 2021
- Piridate (solo attività fogliare) per amarantacee, chenopodiacee, solanacee
- aclonifen (attività fogliare e radicale) per fallopia, crucifere, amaranto, chenopodio (vedi etichette prodotti).

Per il controllo delle infestanti graminacee

- Quizalofop-p-etile,
- Quizalofop-etile isomero D
- Propaquizafop
- Ciclossidim

Difesa

PERONOSPORA: rischio alto. Intervenire in previsione di pioggia o forte umidità con : METIRAM o MANCOZEB o ZOXAMIDE o SALICILAMIDE o CIMOXANIL o PYRACLOSTROBIN + DIMETOMORF o VALIFENAL o PROPAMOCARB + FLUPICOLIDE o BENALAXIL+METALAXIL M o AZOXYSTROBIN

METIRAM Max 3 all'anno complessivamente a MANCOZEB Max 6

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

DIMETOMORF o VALIFENAL Max 4 all'anno

PROPAMOCARB + FLUPICOLIDE Max 1 all'anno

ZOXAMIDE Max 3 all'anno

PYRACLOSTROBIN Max 3 all'anno

CIMOXANIL Max 3 all'anno

BENALAXIL o METALAXIL M Max 3 all'anno come somma tra loro

BOTRITE: rischio basso. Intervenire alla comparsa dei primi sintomi con :

FLUDIOXINIL + CYPRODINIL o PYRIMETANIL o BOSCALID + PYRACLOSTROBIN o FENEXAMID

Max 3 interventi all'anno contro questa avversità

FLUDIOXINIL+CYPRODINIL e PYRIMETANIL Max 2 interventi all'anno complessivi tra loro

PYRACLOSTROBIN Max 3 all'anno come somma alle STROBILURINE

FENAXAMIDE Max 2 all'anno

MELONE (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: Accrescimento

Difesa

PERONOSPORA: dopo la scopertura in previsione di piogge intervenire preventivamente con PRODOTTI RAMEICI, ETIL FOSFITO e ALLUMINIO, PROPAMOCARB , CIMOXANIL , METIRAM, AMETOCTRADINA, DIMETOMORF, MANDIPROPAMIDE, PYRACLOSTROBIN, AZOXYSTROBIN, ZOXAMIDE, CYAZOFAMIDE, METALAXIL-M, FLOUPICOLIDE + PROPAMOCARB. I prodotti sono alternativi tra loro, d o in miscele pre costituite

PROPAMOCARB Max 2 all'anno

CIMOXANIL Max 2 all'anno

AMETOCTRADINA max 2 all'anno

Tra DIMETOMORF, MANDIPROPAMIDE max 4 all'anno

Tra TRIFLOXYSTROBIN, AZOXYSTROBIN Max 2 all'anno

ZOXAMIDE Max 3 all'anno

CYAZOFAMIDE Max 3 all'anno

METALAXYL-M Max 2 all'anno

FLOUPICOLIDE + PROPAMOCARB Max 1 all'anno

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi utilizzare AMPELOMICES QUISQUALIS, BACILLUS PUMILIS, ZOLFO, CEREVISANE, BICARBONATI di POTASSIO, OLI ESSENZIALI di ARANCIO DOLCE , BUPIRIMATE, MICLOBUTANIL , TEBUCONAZOLO , DIFENCONAZOLO, TETRACONAZOLO, PENCONAZOLO, FENBUCONAZOLO, FLUXAPYROXAD, ISOPYRAZAM, TRIFLOXYSTROBIN, AZOXYSTROBIN, NITROCAP, CYFLUFENAMID ,METRAFENONE

I prodotti sono alternativi tra loro, da soli o in miscela pre costituite

BUPIRIMATE Max 2 all'anno

MICLOBUTANIL, TEBUCONAZOLO e DIFENCONAZOLO Max 1 all'anno di cui la somma complessiva

MICLOBUTANIL, TEBUCONAZOLO, DIFENCONAZOLO, TETRACONAZOLO, PENCONAZOLO , FENBUCONAZOLO Max 3 interventi come somma complessiva

ISOPYRAZAM Max 1 all'anno 2 come somma tra FLOPYRAM e FLUXAPYROXAD

MEPTYLDINOCAP Max 1 all'anno

Tra TRYFLOXYSTROBIN, AZOXYSTROBIN e MEPTYLDINOCAP Max 2 all'anno

CYFLUFENAMIDE Max 2 all'anno

METRAFENONE Max 2 all'anno

CANCRO GOMMOSO in caso di infezioni intervenire tempestivamente con AZOXYSTROBIN FLUXAPIROXAD+DIFENOCONAZOLO DIFENOCONAZOLO+CYFLUFENAMID

Tra AZOXYSTROBIN, TRYFLOXYSTROBIN Max 2 interventi all'anno

FLUXAPIROXAD+DIFENCONAZOLO Max 1 all'anno

DIFENCONAZOLO+CYFLUFENAMID Max 1 all'anno

FLUXAPIROXAD Max 1 Max 2 come somma a FLOUPYRAM e ISOPYRAZAM

AFIDI: alla prima comparsa intervenire con ACETAMIPRID, FLONICAMID , SPIROTETRAMAT, SULFOXAFLOL, TAU-FLUVALINATE ,S POTASSICI di ACIDI GRASSI o MALTODESTRINE

ACETAMIPRID Max 1 all'anno

FLONICAMID Max 2 all'anno non consecutivi

SPIROTETRAMAT max 2 all'anno

TAU-FLUVALINATE Max 1

RAGNETTO ROSSO in presenza di focolai con foglie decolorate e/o in prossimità o concomitanza di interventi aficidi intervenire con: MALTODESTRINE o EXITHIAZOX o ETOXAZOLE TEBUNFENPYRAD o ABAMECTINA o SPYROMESIFEN o BIFENAZATE o CLOFENTEZINE

Contro questa avversità Max 2 interventi all'anno

TEBUNFENPYRAD e SPYROMESIFEN solo coltura protetta

ABAMECTINA Max 1 intervento/anno fare attenzione al momento di impiego in funzione delle etichette

PATATA

Fase fenologica: Quarto-sesto palco fogliare

Fertilizzazione

Per ridurre al minimo le perdite dovute ai fenomeni di lisciviazione, **non è ammesso in presemina un apporto di azoto superiore ai 60 kg/ha. In copertura per apporti superiori ai 100 kg/ettaro si devono effettuare almeno due distribuzioni.**

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare **da 40 a 55 t/ha** sono:

Azoto: 190 kg/ha frazionato a partire dalla semina.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
160 kg/ha	dotazione scarsa	300 kg/ha	dotazione scarsa
110 kg/ha	dotazione media	270 kg/ha	dotazione media
60 kg/ha	dotazione elevata	170 kg/ha	dotazione elevata

Diserbo

Post-emergenza

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

Difesa

PERONOSPORA pur non ancora raggiunta ci stiamo avvicinando alla soglia di rischio. Da questa fase consigliamo di intervenire in previsione di pioggia con METIRAM o DIMETOMORPH o MANDIPROPAMIDE o ZOXAMIDE o CYAZOFAMIDE o AMISULBRON o FLUAZINAM o CIMOXANIL o PROPAMOCARB o FLUPICOLIDE o AMETOCTRADINA o METALAXIL-M o OXIATHIPIPROLIN o PYRACLOSTROBIN

AMETOCTRADINA Max 2 all'anno 3 se in miscela a METIRAM

FLUPICOLIDE Max 1all'anno (solo in miscela a PROPAMOCARB)

CYAZOFAMIDE e AMISULBRON Max 3 all'anno complessivamente tra loro

ZOXAMIDE Max 4 all'anno

MANDIPROPAMIDE e DIMETOMORPH Max 4 all'anno

METIRAM Max 3 all'anno

CIMOXANIL Max 3 all'anno

FLUAZINAM Max 2 all'anno

METALAXIL-M Max 3 all'anno

OXIATHIPIPROLIN Max 3 all'anno

PYRACLOSTROBIN Max 3 all'anno complessivi a FAMOXADONE e AZOXYSTROBIN

Ricordiamo che PYRACLOSTROBIN+DIMETOMORPH e ZOXAMIDE risultano efficaci anche per il controllo di ALTERNARIA

DORIFORA: Nel caso di infestazioni generalizzate intervenire con: ACETAMIPRID o METAFIUMIZONE o CLORANTRANILIPROLE o SPINOSAD

ACETAMIPRID Max 1 intervento all'anno

METAFIUMIZONE Max 2 interventi all'anno

CLORANTRANILIPROLE Max 2 interventi all'anno

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno

TIGNOLA della PATATA : verificare settimanalmente le catture attraverso le trappole di monitoraggio



BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

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

PARTE GENERALE

INDICAZIONI LEGISLATIVE

Usi eccezionali prodotti fitosanitari:

L'elenco degli usi eccezionali - Prodotti fitosanitari autorizzati in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria ai sensi dell'art. 53, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 1107/2009, per l'anno 2021 è contenuto all'interno del documento predisposto dal Servizio Fitosanitario Regionale e consultabile al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/deroghe-ai-disciplinari/deroghe-territoriali-2021>

L'ultimo documento "**Usi eccezionali 2021 che non richiedono richiesta di deroga**" riporta in **Tabella B: Prodotti fitosanitari utilizzabili in agricoltura biologica (Allegato II del Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2164 del 17 dicembre che modifica il regolamento (CE) n. 889/2008)**. Il documento verrà progressivamente aggiornato con gli eventuali nuovi usi in uscita nell'arco dell'annata.

Modelli previsionali e monitoraggi aereobiologici

Sono disponibili al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/bollettini-di-produzione-integrata-e-biologica-2021/elaborazioni-modelli-previsionali-e-monitoraggi-aereobiologici> i report relativi alle elaborazioni modelli previsionali e monitoraggi aereobiologici.

I report sono redatti a cadenza settimanale per gli insetti ed a cadenza inferiore alla settimana per le malattie fungine e batteriche.

*Impiego dei composti del rame in biologico:

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

NUOVE PROROGHE DI VALIDITA' PER LE ABILITAZIONI RELATIVE AI PRODOTTI FITOSANITARI E PER GLI ATTESTI FUNZIONALITA' DELLE IRRORATRICI.

Con l'approvazione del "Decreto Milleproroghe" (DL 183/2020 convertito con la Legge 26 febbraio 2021, n. 21 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 1° marzo 2021) è stato definito che la proroga di validità di 12 mesi si estende a tutte le abilitazioni e attestati che hanno la scadenza naturale nel 2021, e che sono:

- abilitazioni all'acquisto e utilizzo dei prodotti fitosanitari (patentini fitosanitari)
- abilitazioni alla consulenza
- abilitazioni alla vendita dei prodotti fitosanitari
- attestati di funzionalità delle macchine irroratrici

Consulta il link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/2021/nuove-proroghe-di-validita-per-le-abilitazioni-relative-ai-prodotti-fitosanitari-e-per-gli-attestati-di-funzionalità-delle-irroratrici> per maggiori info.

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

In considerazione delle previsioni meteorologiche, che descrivono una situazione pluviometrica che potrà variare anche da un apprezzamento all'altro, si consiglia di leggere i dati dei pluviometri aziendali e programmare conseguentemente con attenzione l'irrigazione, partendo dai dati di umidità del terreno, rilevati o stimati.

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

- **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 3,5 mm
- **Cocomero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 3,5 mm
- **Aglio** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Cipolla** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Patata** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Pomodoro da industria** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2,50
- **Bietola da zucchero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3,5
- **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: 3,5
- **Mais** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Erba medica** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 2,5
- **Prato stabile** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3
- **Fagiolino** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 3

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

CILIEGIO	3	3	
PESCO	3,5	3	
VITE	2,5	2	
ACTINIDIA	3,5	3	

Pomacee e drupacee stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili allo stress idrico. Per i prossimi 20 giorni è assolutamente necessario evitare deficit di acqua disponibile nel terreno, che potrebbero portare a cali di resa, diminuzione della pezzatura e scarso assorbimento dei nutrienti, alcuni dei quali sono necessari per aver frutti ben formati e privi di difetti.

Si ricorda che per allevare in modo opportuno le piante giovani è necessario irrigarle evitando assolutamente stress idrici.

In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 35 mm su un susino con interfilare inerbito che consuma 3,5 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (35/3,5).

Piogge al di sotto dei 4 millimetri giornalieri non son da considerare ai fini del bilancio idrico in questo momento.

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

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

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

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

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

Fertirinet

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

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

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

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

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
-----------------------------	-----------------------------

12 Maggio 2021

4,87 mslm

DATI DI FALDA

I dati di profondità della falda ipodermica nei suoli della pianura dell'Emilia-Romagna sono consultabili presso la pagina [Faldanet](#) del Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo ([CER](#)).

SEMENTI E MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE VEGETATIVA

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

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

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

(DM 6793 del 18 luglio 2018)

Banca Dati Sementi Biologiche:

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

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

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

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

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

GESTIONE DEL SUOLO

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

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

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

2) In caso di colture seminative, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno **due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**

3) In deroga a quanto riportato al comma 2:

1. 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.**;
2. 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;
3. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi.
4. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;
5. le colture da taglio non succedono a sé stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.

4) In tutti i casi di cui ai commi 2 e 3, **la coltura da sovescio è considerata coltura principale quando prevede la coltivazione di una leguminosa, in purezza o in miscuglio, che permane sul terreno fino alla fase fenologica di inizio fioritura prima di essere sovesciata, e comunque occorre garantire un periodo minimo di 90 giorni tra la semina della coltura da sovescio e la semina della coltura principale successiva.**

5) Tutte le valutazioni di conformità delle sequenze colturali devono essere svolte tenendo conto dell'intero avvicendamento; le sequenze colturali che prevedono la presenza di una coltura erbacea poliennale, ad es. erba medica, sono ammissibili.

6) I presenti vincoli non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto.

FERTILIZZAZIONE

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

MODELLI PREVISIONALI

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

Le indicazioni sui modelli fitofagi riportati a bollettino per le singole avversità sono riferite al territorio della provincia di Bologna.

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

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

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

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

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

MITIGAZIONE DELLA DERIVA

Si segnala che al seguente link sono reperibili alcuni approfondimenti tecnici riguardanti le macchine irroratrici, l'agricoltura biologica e la mitigazione della deriva: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti>

ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI

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

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Note Colture Arboree

Monitoraggio di Halyomorpha halys in Emilia-Romagna 2021

Bollettino progetto PSR Cimice.Net

Utilizzando il seguente link è possibile visualizzare lo stato aggiornato in tempo reale delle catture di cimice asiatica nelle trappole di monitoraggio AgBio presenti in Emilia-Romagna: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

ACTINIDIA

Fase fenologica: Bottoni fiorali-fioritura

Difesa

CANCRO BATTERICO si consiglia di ispezionare periodicamente gli impianti, con particolare riguardo agli impianti giovani e nel caso di presenza di essudati o di sintomi sospetti contattare il personale del Servizio Fitosanitario. Al fine di contenere la diffusione della malattia si consiglia di intervenire in previsione di precipitazioni con SALI DI RAME alle dosi più basse (prestare attenzione a sospendere l'intervento in fioritura). Da bottoni fiorali è possibile intervenire con *Bacillus amyloliquefaciens*.

BOTRITE a partire dalla fase di pre-fioritura è possibile intervenire impiegando prodotti a base di *Bacillus amyloliquefaciens* ceppo FZB24 (Taegro).

EULIA: Controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo. Non sono necessari interventi in questa fase.

ALBICOCCO

Fase fenologica: Ingrossamento frutti-indurimento nocciolo

Difesa

BATTERIOSI intervenire in previsione di pioggia negli impianti con presenza di infezioni riscontrate nell'anno precedente impiegando

BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o prodotti a base di SALI di RAME, eventualmente in miscela con ZOLFO usato con funzione antioidica.

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

ANARSIA: controllare le trappole per il monitoraggio

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). o Sali di POTASSIO di ACIDI GRASSI

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

CILIEGIO

Fase fenologica: Accrescimento frutti-invaiaura

Difesa

MONILIA: in previsioni di precipitazione intervenire preventivamente con ZOLFO o BICARBONATO DI POTASSIO o POLISOLFURO CALCIO. In alternativa è possibile intervenire con *Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens*.

MOSCIERINO DEI PICCOLI FRUTTI (*Drosophila suzukii*): i monitoraggi evidenziano modeste catture di adulti ma un inizio di deposizione sui frutti ad invaiatura delle varietà più precoci. 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 inoltre intervenire impiegando PIRETRINE PURE.

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

AFIDE NERO: in presenza di infestazione intervenire impiegando PIRETRINE NATURALI, eventualmente in miscela ad OLIO MINERALE. In alternativa è possibile impiegare SALI di POTASSIO di ACIDI GRASSI. 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.

MOSCA DEL CILIEGIO: effettuare settimanalmente il monitoraggio delle trappole cromotropiche. In caso di presenza attivare l'uso di ESCE attrattive a base di SPINOSAD ripetendo l'intervento in caso di pioggia dilavante.

MELO

Fase fenologica: Allegazione

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO: caso di forte presenza negli anni passati è possibile intervenire in previsione di precipitazione con *Bacillus amyloliquefaciens* o *Bacillus subtilis* o *Aureobasidium pullulans* oppure SALI DI RAME

TICCHIOLATURA: comparsa infezioni e volo ascosporigo prossimo all'aesaurimento. In previsione di precipitazione intervenire preventivamente con SALI di RAME a dosi basse eventualmente in miscela con OLIO ESSENZIALE di ARANCIO DOLCE o ZOLFO, oppure BICARBONATO di K. o POLISOLFURO di CALCIO.

OIDIO: in presenza dell'avversità è possibile intervenire con ZOLFO o OLIO DI ARANCIO.

EULIA: inizio nascita larvale. Controllare la presenza normalmente in questa fase non è necessario effettuare una difesa specifica.

CARPOCAPSA: Effettuare settimanalmente il rilievo sulla trappola per il monitoraggio. Dove riscontrato il superamento della soglia di 2

catture per trappola in due settimane, intervenire da fine settimana inizio prossima prossima con prodotti larvicidi quali VIRUS della GRANULOSI.

AFIDE GRIGIO: in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire con AZADIRACTINA.

ZEUZERA: si consiglia di installare le trappole e la confusione sessuale.

PERO

Fase fenologica: Allegagione

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO: ispezionare periodicamente il frutteto asportando le fioriture secondarie. In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con SALI DI RAME o *Bacillus amyloliquefaciens*, attivo anche su Maculatura bruna, o *Bacillus subtilis* o *Aureobasidium pullulans*.

TICCHIOLATURA: in previsione di precipitazione intervenire preventivamente con POLISOLFURO di CALCIO o SALI di RAM eventualmente in miscela con OLIO ESSENZIALE di ARANCIO o con ZOLFO, oppure è possibile intervenire con BICARBONATO di K.

MACULATURA BRUNA: si ricorda che gli interventi effettuati con RAME per il controllo di ticchiolatura hanno efficacia anche nei confronti di MACULATURA.

Periodo idoneo per eseguire i trattamenti di sanizzazione del cotico erboso.

EULIA: nasciata larvale. Normalmente non sono previsti interventi in questa fase.

CARPOCAPSA: effettuare settimanalmente il rilievo sulla trappola per il monitoraggio. Dove riscontrato il superamento della soglia di 2 catture per trappola in due settimane, intervenire a partire dalla fine di questa settimana-inizio prossima con prodotti larvicidi quali VIRUS della GRANULOSI.

AFIDE GRIGIO: in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire con piretrine naturali, eventualmente in miscela ad OLIO MINERALE, oppure AZADIRACTINA solo sulle varietà in cui non risulta fitotossico (William-Kaiser).

CIMICE ASIATICA: si segnalano le prime catture in trappola degli adulti svernanti. Fare attenzione in modo particolare ai punti di ingresso (prossimità di siepi ed edifici) e alle zone di bordo dei frutteti (testate dei filari, soprattutto nella parte alta delle piante).

TINGIDE: in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire con PIRETRINE NATURALI, eventualmente in miscela ad OLIO MINERALE.

PSILLA: inizio ovideposizione. Valutare la presenza di antocoridi e la possibilità di effettuare lanci con *Anthocoris nemoralis*. In presenza di elevate deposizioni e/o danni da melata intervenire con OLIO ESSENZIALE di ARANCIO DOLCE o OLIO MINERALE con quest'ultimo prodotto rispettare un intervallo di almeno 15 giorni da ZOLFO

ZEUZERA: si consiglia di installare le trappole e la confusione sessuale.

PESCO

Fase fenologica: Ingrossamento frutti

Difesa

BATTERIOSI: intervenire in previsione di pioggia negli impianti con presenza di infezioni riscontrate nell'anno precedente impiegando prodotti a base di SALI DI RAME, eventualmente in miscela con ZOLFO usato con funzione antioidica. In alternativa è possibile intervenire con BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOQUEFACIENS.

OIDIO: dalla fase di scamicatura intervenire in previsione di precipitazione con ZOLFO o POLISOLFURO di CALCIO o OLIO ESSENZIALE di ARANCIO DOLCE

CYDIA MOLESTA: volo in calo. Continuare il monitoraggio delle trappole. Per questa generazione non si consigliano interventi.

ANARSIA: inizio volo. Continuare il monitoraggio settimanale delle trappole.

AFIDI: valutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari in campo. In caso di presenza dell'avversità e assenza di ausiliari, intervenire con PIRETRINE PURE, eventualmente in miscela ad olio o SALI di POTASSIO di ACIDI GRASSI

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

SUSINO

Fase fenologica: Ingrossamento frutti

Difesa

AFIDI: valutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari in campo che possono essere sufficienti a contrastare la presenza del parassita. In caso di presenza dell'avversità e assenza di ausiliari, intervenire a caduta petali con PIRETRINE PURE, eventualmente in miscela ad olio o SALI di POTASSIO di ACIDI GRASSI

CIDIA FUNEBRANA: inasce larvale. In caso di catture verificate attraverso il monitoraggio delle trappole indicativamente maggiori di 7 a settimana intervenire dopo 7-8 giorni con SPINOSAD

EULIA: nascita larvale. Non sono previsti normalmente interventi specifici in questa fase ed inoltre eventuali interventi con SPINOSAD risultano efficaci anche per il controllo dell'EULIA.

VITE

Fase fenologica: Germogliamento-grappoli visibili

Difesa

PERONOSPORA: raggiunta la recettività in tutti i vigneti. Si consiglia di intervenire in previsione di piogge con SALI DI RAME eventualmente in strategia con *Cerevisane* per contenere i quantitativi di rame impiegati

OIDIO: rischio alto. Si consiglia di intervenire preventivamente con ZOLFO

COCCINIGLIE: presenza delle prime neanidi sulla vegetazione. In caso di infestazioni nell'anno precedente di cocciniglie farinose è possibile ricorrere alla lotta biologica attraverso lanci del parassitoide *Anagyrus pseudococci*, indicativamente dai primi di Maggio.

TIGNOLETTA: volo e deposizione. Su questa generazione non sono previsti interventi.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 6-10 foglie vere

Difesa

PUNTERUOLQ(*Lixus spp.*): effettuare regolarmente il monitoraggio di campo delle forme adulte. In caso di riscontro del parassita in accoppiamento è possibile intervenire impiegando prodotti a base di estratto d'aglio (NEMGUARD SC).

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

CLEONO:effettuare il monitoraggio di campo sulla presenza di danni fogliari provocati dalle forme adulte. Deposare in campo vasetti trappola per verificare la presenza e consistenza delle popolazioni. Si ricorda che i vasetti trappola possono svolgere una minima funzione di cattura massale.

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 o strigliatura. Il numero di interventi meccanici di gestione delle malerbe da programmare fino alla fase di chiusura può variare da 2 fino a 4-5 a seconda della presenza di infestanti.

Per ulteriori approfondimenti consultare i bollettini tecnici BIO per la coltivazione delle bietole di COPROB.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: Medica in produzione accrescimento-nuovi impianti prime foglie trilobate

Difesa

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

FITONOMO (*Hypera postica*): riscontrati forti attacchi diffusi nel territorio regionale. Si consiglia di anticipare gli sfalci. In caso di forte attacco si ricorda che interventi effettuati contro afidi con piretrine pure possono avere efficacia anche contro questo parassita.

AFIDI: riscontrate le prime presenze in campo. Valutare la possibilità di contenimento da parte degli antagonisti naturali. In caso di forte attacco, valutare la presenza di fioriture spontanee all'interno dell'appezzamento ed in caso non vi sia presenza è possibile intervenire impiegando piretrine pure in uso eccezionale (ASSET FIVE). Si consiglia di effettuare il trattamento la sera.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: Spigatura

Difesa

FUSARIUM: al momento condizioni di rischio alto.

RUGGINE GIALLA: consigliabile un monitoraggio attento anche sulle infestanti
Rischio infettivo medio. In caso di presenza dell'avversità è possibile intervenire impiegando SALI di RAME

SEPTORIA: Rischio infettivo alto. In caso di presenza dell'avversità è possibile intervenire impiegando SALI di RAME

OIDIO: Rischio infettivo medio. A seguito di monitoraggi in caso di presenza sulle ultime 2 foglie intervenire con ZOLFO .

GIRASOLE

Fase fenologica: 2-4 foglie

Ulteriori indicazioni nei prossimi bollettini.

MAIS

Fase fenologica: 4-6 foglie

Gestione delle infestanti: al fine di contenere le infestazioni da malerbe applicare lavorazioni tra le file con opportune sarchiatrici, anche ripetute in base alla nascita delle infestanti.

SOIA

Fase fenologica: Pre-emergenza-seconda trifogliata

Ulteriori indicazioni nei prossimi bollettini.

SORGO

Fase fenologica: 2-4 foglie

Ulteriori indicazioni nei prossimi bollettini.

SOVESCIO PRIMAVERILE ESTIVO

Fase fenologica: semina

Indicazioni agronomiche

Scelta delle specie vegetali: è preferibile utilizzare miscugli multi-specifici composti da graminacee (orzo, avena, segale), leguminose (pisello) e crucifere (colza, senape). E' consigliato includere, ove possibile, un'essenza da fiore (es. facelia) per aumentare l'attrattività nei confronti dei pronubi.

Semente: utilizzare varietà biologiche o convenzionali non trattate con prodotti non consentiti (facendo richiesta di deroga), scegliendo le essenze più idonee alle specifiche esigenze aziendali.

Colture Orticole

ANGURIA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: Accrescimento

Difesa

NEMATODI: in caso di presenza accertata o se nell'anno precedente si sono verificati danni, è possibile intervenire al suolo attraverso l'apposito impianto di irrigazione con *Paecilomyces lilacinus* (Bioact prime) in pre-trapianto o con ESTRATTO DI AGLIO LIQUIDO (Nemguard SC) o *Paecilomyces lilacinus* (Bioact prime) dal trapianto in poi.

CIPOLLA

Fase fenologica: Autunnale ingrossamento bulbo - primaverile terza-quarta foglia

Difesa

PERONOSPORA: Rischio alto. Intervenire in previsione di precipitazione utilizzando SALI DI RAME.

BOTRITE: rischio di infezione basso.

MELONE (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: Accrescimento

Difesa

NEMATODI: in caso di presenza accertata o se nell'anno precedente si sono verificati danni, è possibile intervenire al suolo attraverso l'apposito impianto di irrigazione con *Paecilomyces lilacinus* (Bioact prime) in pre-trapianto o con ESTRATTO DI AGLIO LIQUIDO (Nemguard SC) o *Paecilomyces lilacinus* (Bioact prime) dal trapianto in poi.

PATATA

Fase fenologica: Quarto -sesto palco fogliare

TIGNOLA della PATATA: monitorare il volo.

PERONOSPORA pur non ancora raggiunto siamo prossimi alla fase di inizio rischio infettivo. Intervenire in previsione delle piogge cautelativamente con RAME.

COMUNICAZIONI FINALI

Si comunica che da oggi è operativo il portale per ricevere in automatico il "Bollettino di produzione integrata e biologica della Regione Emilia-Romagna" alla propria mail previa registrazione al seguente link <http://bollettini.crpv.it/>

Questo ulteriore sistema di divulgazione, sviluppato nell'ambito del progetto INTERBIO (CIG DERIVATO: 7225307FF1), permette di adeguare il bollettino alle esigenze del singolo, andando a selezionare i contenuti secondo criteri personalizzabili. Durante la registrazione potrete scegliere: la provincia, le colture e il sistema di coltivazione (biologico e/o integrato) per cui volete ricevere il Bollettino. Questo vi consentirà di ricevere regolarmente le sole parti del Bollettino da voi selezionate (versione personalizzata) o nel suo intero se la selezione verrà fatta per tutte le colture e sistemi di coltivazione della provincia. Il bollettino verrà inviato all'indirizzo di posta indicato e potrete altresì visionare l'archivio di tutti i vostri bollettini nella pagina di utente registrato.

Le versioni integrali dei Bollettini di produzione integrata e biologica della Regione Emilia-Romagna saranno comunque sempre disponibili nel sito dedicato della Regione Emilia Romagna (<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/bollettini-di-produzione-integrata-e-biologica-2021/bollettino-regionale-di-produzione-biologica>).

Ricordo che il prossimo incontro di Produzione Integrata per la Provincia di Bologna si terrà il giorno 19-05-2021 alle ore 14,30 in streaming all'indirizzo

<https://zoom.us/j/94389468652?pwd=ZHBEOWhweEFqbkpERDBYRC94SGdXZz09>

Redazione a cura di: Maurizio Fiorini e Fausto Smaia