



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale



Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

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

Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

	Provincia di Bologna
	Bollettino di produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 8 Del 31/03/2021

PREVISIONI METEO

[link Arpae Meteo Emilia Romagna](#)

	BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA
---	---

Note Generali

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

PARTE GENERALE

Sono stati approvati in data 23-02-2021 i disciplinari 2021

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>

Le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/deroghe-ai-disciplinari/deroghe-territoriali-2021>

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.

Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **actinidia** (*Actinidia deliciosa* e *Actinidia chinensis*) per il controllo della PSA del prodotto fitosanitario denominato "Sitofex" contenente la sostanza attiva forchlorfenuron (CPPU), valida dal 12 marzo al 9 luglio 2021
- È autorizzata l'estensione d'impiego su **pisello da seme e da industria senza baccello** contro *Peronospora pisi* del prodotto fitosanitario denominato "Zoxium 240 sc" contenente la sostanza attiva Zoxamide, valida dal 12 marzo al 9 luglio 2021. In base a quanto previsto nelle norme generali in merito alle deroghe ai disciplinari di produzione integrata, per questo utilizzo non è necessaria la deroga.
- È autorizzato l'uso di emergenza in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria su **riso** del prodotto fitosanitario denominato "Avanza" contenente la sostanza attiva Benzobicyclon, valido dal 12 marzo al 10 luglio 2021
- Estensione d'impiego per uso d'emergenza del seguente p.f. a base della s.a. isoclast™ active (sulfoxaflor) CLOSER (reg. n. 16886) su susino contro *afidi* è stata autorizzata per un periodo di 120 giorni, dal 18 marzo 2021 con termine il 18 luglio 2021.

Abbruciamento residui vegetali infetti da *Erwinia amylovora*.

Con determinazione dirigenziale n° 2575 del 15/02/2021 il Servizio Fitosanitario regionale ha dettato le "Misure per il contenimento del Colpo di fuoco batterico nel territorio regionale: obbligo di abbruciamento dei residui vegetali infetti" e in particolare:

1. raccomanda l'asportazione delle parti vegetali colpite da *Erwinia amylovora* dai frutteti e dalle piante ospiti, possibilmente durante il riposo vegetativo, tagliando ad una distanza di almeno 70 cm al di sotto dell'alterazione visibile;
2. dispone l'**obbligo di abbruciamento dei residui vegetali di cui sopra entro 15 giorni dalla realizzazione dei cumuli**;
3. raccomanda che tali abbruciamenti
 - avvengano in piccoli cumuli non superiori a tre metri steri per ettaro al giorno;
 - siano effettuati nelle giornate in cui non sono state attivate le misure emergenziali per la qualità dell'aria ai sensi del punto 1 lettera b) del dispositivo della DGR n.33/2021, cioè quando il bollettino "liberiamolaria" <https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/aria/liberiamolaria/bollettino-misure-emergenziali/bollettino-misure-emergenziali>, emesso da Arpae, non indica allerta smog

e sempre che non sia stato dichiarato lo stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi;

- siano eseguiti con modalità atte ad evitare impatti diretti di fumi ed emissioni sulle abitazioni circostanti.

Tali abbruciamenti, per il contenimento del colpo di fuoco batterico, possono essere eseguiti **previa trasmissione di una comunicazione vedi modello**, debitamente compilata e firmata, all'indirizzo mail del Servizio Fitosanitario (omp1@regione.emilia-romagna.it), con allegate anche fotografie utili al riconoscimento dei sintomi della malattia nel materiale vegetale da bruciare.

L'abbruciamento, al fine di consentire eventuali controlli sul materiale vegetale da bruciare perché infetto, potrà iniziare solo il terzo giorno dall'invio della comunicazione.

A seguito delle comunicazioni di cui sopra, saranno direttamente informate dell'abbruciamento anche le Centrali operative dei Vigili del Fuoco, le Stazioni Carabinieri Forestali e le Amministrazioni comunali competenti per territorio.

L'Autorità fitosanitaria, di fronte ad organismi nocivi a rischio diffusivo, può sempre dare prescrizioni che prevedano abbruciamenti da eseguirsi con modalità differenti da quelle descritte.

L'inosservanza dell'abbruciamento di tali residui vegetali infetti, secondo le disposizioni della DD 2575/2021 citata, è punita con la sanzione amministrativa pecuniaria da 500,00 euro a 3.000,00 euro, ai sensi dell'art. 54, comma 23, del D. Lgs. 19 agosto 2005, n. 214.

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-atteati-di-funzionalità-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".

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

29 MARZO 2021

Si invitano tecnici e agricoltori a non sottovalutare la perdurante siccità.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l’acqua disponibile nel terreno. Laddove l’acqua disponibile non sia sufficiente, si consiglia di irrigare tutte le colture, anche in deroga a quanto previsto dai disciplinari.

In vaste aree agrarie della Regione la persistente mancanza di precipitazioni significative in concomitanza con l’aumento dell’evaporazione di acqua dai terreni favorita dall’innalzamento delle temperature, sta determinando numerose situazioni di criticità riguardo all’acqua disponibile per le colture, sia erbacee che arboree.

Attenzione particolare va prestata a impianti seminativi primaverili e fragole.

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

Le colture primaverili, in questo momento presentano apparati radicali poco estesi, capaci di esplorare solo gli strati più superficiali del terreno, quelli che si disidratano più facilmente. Grande attenzione va quindi prestata alle colture primaverili, come la cipolla, coltivate

in terreni ben areati e/o con forti percentuali di sabbia. Queste colture facilmente possono trovarsi in carenza di acqua disponibile.

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

Per approfondire le modalità di calcolo dell'acqua disponibile, per toccare con mano sensori e centraline meteo, per vedere in azione gli impianti irrigui più innovativi o semplicemente per fare domande sulla propria situazione irrigua aziendale, l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus sarà aperta su prenotazione dal 12 Aprile 2021, contattando Gioele Chiari al 3497504961.

Fertirrinet

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

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

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

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

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
25 Marzo 2020	4,80 mslm

Il livello del Po continua a calare, ma al momento non si ravvisano difficoltà di attingimento.

Fertilizzazione

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

- entro il 15 marzo per le colture erbacee e foraggere (concesso in deroga);
- entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.

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

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

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

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

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

Anche gli eventuali aggiornamenti devono essere conservati e consultabili.

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

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

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

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

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

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

Per le colture a ciclo pluriennale:

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

.....

Nota sulle concimazioni

Se si utilizza il calcolo del bilancio possono essere apportate le quantità di fertilizzanti derivanti dal bilancio.

Se si utilizzano le schede Dose Standard si devono rispettare i massimali indicati per singola coltura o giustificare eventuali incrementi apponendo una croce sulla specifica motivazione che deve essere documentata.

In ogni caso nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati non è possibile superare i massimali di azoto previsti per ogni specifica coltura.

I fertilizzanti impiegabili sono tutti quelli ammessi al commercio ai sensi del decreto legislativo n°75 del 29 aprile 2010 e dei sottoprodotti aziendali e di allevamento per i quali le norme vigenti prevedono il possibile riutilizzo agronomico. **Non è ammesso l'utilizzo degli ammendanti compostati con fanghi (come definiti dal DLgs 75/2010 e s.m.i.) e dei correttivi da materiali biologici (es. gesso di defecazione da fanghi civili) ad eccezione di quelli provenienti esclusivamente dalle industrie agroalimentari.** Sono infine impiegabili anche i prodotti consentiti dal Reg. CE 834/07 e s. m. i. relativo ai metodi di produzione biologica.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Note Colture Arboree

Fertilizzazione

Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, N minerale o organico prima di specifiche fasi fenologiche

Albicocco: inizio fioritura

Actinidia: inizio della fase di germogliamento

Ciliegio: bottoni bianchi

Kaki: inizio della fase di germogliamento

Melo: bottoni rosa

Noce: ripresa vegetativa

Pero: bottoni fiorali

Pesco e Nettarine: inizio fioritura

Olivo: ripresa vegetativa

Susino: inizio fioritura

Vite: gemma cotonosa.

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>

Diserbo arboree

Diserbo chimico ammesso solo in bande sottofila 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**: 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**: 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 colturale).

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

intervento o l'impiego sinergizzante di altri erbicidi alla dose di 0.25-0.3 l/ha trattato.

Erbicidi

MCPA: autorizzato solo per pomacee. Prodotto sistemico attivo anche su dicotiledoni perenni

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

Erbicidi per il controllo delle sole infestanti graminacee emerse:

Sostanza attiva	Colture autorizzate
Propaquizafop	Albicocco-susino-ciliegio-pomacee-noce-pesco-vite
Fluazifop-p-butile	Pesco-susino-ciliegio-vite-pomacee
Ciclossidim	Pomacee-vite
Quizalofop-p-etile	Albicocco-susino-ciliegio-pesco-pomacee-noce-vite
Clethodim	Vite (entro l'inverno)

Erbicidi residuali applicabili in questo periodo

Molecole candidate alla sostituzione (CS)

Pendimetalin, diflufenican, oxyfluorfen e propyzamide sono sottoposte ad una particolare regolamentazione. Negli impianti in produzione è ammesso l'utilizzo di una sola di queste molecole, alternativo a quello delle altre (max 1 intervento/anno). Per la sola specie **pero** i DPI 2021 prevederanno (una volta in vigore) la possibilità di usare due di queste molecole. L'uso di molecole CS non impatta sull'utilizzo degli altri erbicidi residuali (isoxaben per frutteto, isoxaben, flazasulfuron e penoxulam per vigneto).

Frutteto (pomacee e drupacee).

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

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
(isoxaben+oryzalin)	<p>5 l/ha negli impianti non in produzione</p> <p>3,75 l/ha negli impianti in produzione</p>	<p>contro dicotiledoni e graminacee.</p> <p>Vivaio e allevamento: da dormienza a fine fioritura</p> <p>Produzione: da dormienza a pre- fioritura</p> <p>Non più reperibile in commercio</p>
oxifluorfen	dose etichetta del formulato	<p>contro dicotiledoni e graminacee, entro la prima decade di maggio.</p> <p>Molecola CS</p>

pendimetalin	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di allegazione Molecola CS
diflufenican	0,5 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee. Molecola CS
(diflufenican + glifosate)	6 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Per l'impiego nelle drupacee deve essere applicato non oltre la fase di fioritura. Diflufenican Molecola CS

Vigneto.

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

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
oxifluorfen	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro la prima decade di maggio. Molecola CS
pendimetalin	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di pre-fioritura Molecola CS
(diflufenican + glifosate)	6 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Non deve essere applicato oltre la fase di fioritura. Diflufenican Molecola CS
(isoxaben+oryzalin)	5 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee . Vivaio e allevamento: da dormienza a fine fioritura Produzione: da dormienza a rigonfiamento gemme Non più reperibile in commercio
flazasulfuron (formulati al 25%)	consigliato 70-100 g/ha	Solo per impianti in produzione contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Da utilizzare ad anni alterni, escludendo i terreni sabbiosi.
(oryzalin + penoxulam)	5 l/ha	Utilizzabile negli impianti in produzione dal quarto anno contro dicotiledoni e graminacee da marzo a luglio Non più reperibile in commercio
Penoxulam	0,75 l/ha	Utilizzabile negli impianti in produzione dal terzo anno contro dicotiledoni e graminacee da marzo a luglio. Alternativo a flazasulfuron

Actinidia

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
(isoxaben+oryzalin)	5 l/ha	Vivaio-Allevamento-Produzione contro dicotiledoni e graminacee; applicabile, al max sul 30 % della superficie, da dormienza a sviluppo fogliare (BBCH 00-14) Non più reperibile in commercio

ACTINIDIA

Fase fenologica: Germogliamento

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: si consiglia di intervenire dopo la potatura impiegando SALI di RAME

ALBICOCCO

Fase fenologica: Allegagione

Fertilizzazione

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 20 t/ha sono:

Azoto: 100 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
80 kg/ha	dotazione scarsissima	130 kg/ha	dotazione scarsa
50 kg/ha	dotazione scarsa		
40 kg/ha	dotazione media	100 kg/ha	dotazione media
25 kg/ha	dotazione elevata	50 kg/ha	dotazione elevata

I massimali da rispettare per Normali produzioni da 10 a 16 t/ha sono:

Azoto: 75 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
80 kg/ha	dotazione scarsissima	120 kg/ha	dotazione scarsa
40 kg/ha	dotazione scarsa		
30 kg/ha	dotazione media	90 kg/ha	dotazione media
15 kg/ha	dotazione elevata	35 kg/ha	dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

	1° anno	2° anno
Azoto	40 kg/ha	60 kg/ha
Fosforo	15 kg/ha	25 kg/ha
Potassio	20 kg/ha	40 kg/ha

Difesa

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

CILIEGIO

Fase fenologica: Fioritura

Fertilizzazione

Valgono le indicazioni generali riportate per l'albicocco. Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 7 a 11 t/ha sono:

Azoto: 70kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
60 kg/ha	dotazione scarsissima	80 kg/ha	dotazione scarsa
40 kg/ha	dotazione scarsa		
30 kg/ha	dotazione media	50 kg/ha	dotazione media
15 kg/ha	dotazione elevata	20 kg/ha	dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

	1° anno	2° anno
Azoto	30 kg/ha	50 kg/ha
Fosforo	15 kg/ha	25 kg/ha
Potassio	20 kg/ha	40 kg/ha

Difesa

MONILIA: in previsione di pioggia o elevata umidità intervenire con: TEBUCONAZOLO o FENBUCONAZOLO o PYRACLOSTROBIN BOSCALID o FENPYRAZAMINE o TEBUCONAZOLO +FLOUPYRAM o FLUODIOXIL+CYPRODINIL o TRIFLOXISTROBIN +TEBUCONAZOLO

Max 5 interventi contro questa avversità.

FENPYRAZAMINE Max 3

TEBUCONAZOLO Max 2 /3 come somma a FENBUCONAZOLO

TRIFLOXISTROBIN e PYRACLOSTROBIN Max 2 all'anno come somma tra loro

BOSCALID Max 2

FLOUPYRAM Max 1

FLODINIL+CYPRODINIL 1

MELO

Fase fenologica: Bottone rosso-inizio fioritura

Fertilizzazione

Valgono le indicazioni generali riportate per l'albicocco. Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "bottoni rosa" e dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.

I massimali da rispettare per il **melo con produzione da 32 a 48 t/ha** sono:

Azoto: 80 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
55 kg/ha	dotazione scarsa	150 kg/ha	dotazione scarsa
40 kg/ha	dotazione media	90 kg/ha	dotazione media
35 kg/ha	dotazione elevata	50 kg/ha	dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

	1° anno	2° anno	2° anno in produzione
Azoto	40 kg/ha	60 kg/ha	80 kg/ha
Fosforo	15 kg/ha	25 kg/ha	40 kg/ha
Potassio	20 kg/ha	40 kg/ha	90 kg/ha

Difesa

COLPO di FUOCO è possibile intervenire nella fase di fioritura in concomitanza di piogge impiegando BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o ACIBENZOLAR-S-METILE

ACIBENZOLAR S-METILE Max 6 all'anno

TICCHIOLOTURA prestare attenzione alle prossime piogge e intervenire preventivamente con METIRAM o MANCOZEB o DITIANON o DODINA o CIPRODINIL o PYRIMETANIL o CAPTANO o FLUAZINAM. Da questa fase si possono impiegare anche prodotti a base FLUXAPIROXAD o PENTHYOPIRAD o 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 e 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

PYRIMETANIL/CIPRODINIL Max 4 interventi all'anno

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

FLUXAPIROXAD 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

Irrigazione strategica: l'andamento della maturazione delle ascospore e l'assenza di pioggia per questa settimana potrebbe essere favorevole per chi volesse applicare la tecnica dell'irrigazione strategica per la riduzione del potenziale di inoculo. L'irrigazione strategica è una tecnica che permette durante la stagione vegetativa di indurre un rilascio forzato delle ascospore mature presenti, attraverso una irrigazione della lettiera fogliare di impianti di melo. Irrigazione deve essere eseguita nelle ore più calde (11-13-14) 2 mm/ora per due ore intervallate da 0,5-1 ora. E' necessario garantire che la vegetazione si asciughi per 8 ore prima della eventuale pioggia prevista. La tecnica è già stata sperimentata nei tre anni passati con buoni risultati su melo. Calcolando una maturazione del 1% circa giornaliero, l'irrigazione strategica applicata in questa settimana dovrebbe far rilasciare un potenziale ascosporico pari alla 5-10% di ascospore mature presenti in ogni area.

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.

AFIDE GRIGIO: alla comparsa delle fondatrici intervenire in pre fioritura con FLONICAMID o FLUPYRADIFURONE o TAU-FLUVALINATE

FLUPYRADIFURONE Max 1 ad anni alterni

FLONICAMID Max 2 interventi all'anno

TAUFLUVALINATE Max 1 in prefioritura su questa avversità Max 4 come somma Piretroidi

EULIA: continuano i voli . Controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

COCCINIGLIA: In caso di presenza intervenire entro la fase di pre fioritura con OLIO BIANCO e/o PYRIPROXYFEN.

PYRIPROXYFEN Max 1 in pre-fioritura

PERO

Fase fenologica: Bottone bianco-Fioritura

Fertilizzazione

Valgono le prescrizioni generali segnalate per il melo. Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "bottoni fiorali" e dopo il 15 ottobre. Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, occorre valutare se la propria azienda storicamente ha alte produzioni o produzioni nella media.

I massimali da rispettare per medie produzioni da 24 a 36 t/ha sono:

Azoto: 90 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
60 kg/ha	dotazione scarsa	150 kg/ha	dotazione scarsa
30 kg/ha	dotazione media	100 kg/ha	dotazione media
10 kg/ha	dotazione elevata	50 kg/ha	dotazione elevata

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

Azoto: 120 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
60 kg/ha	dotazione scarsa	170 kg/ha	dotazione scarsa
30 kg/ha	dotazione media	120 kg/ha	dotazione media
10 kg/ha	dotazione elevata	70 kg/ha	dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

	1° anno	2° anno	2° anno in produzione
Azoto	40 kg/ha	60 kg/ha	80 kg/ha
Fosforo	15 kg/ha	25 kg/ha	40 kg/ha
Potassio	20 kg/ha	40 kg/ha	60 kg/ha

Difesa

COLPO di FUOCO è possibile intervenire nella fase di fioritura in concomitanza di piogge impiegando BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o ACIBENZOLAR-S-METILE

ACIBENZOLAR S-Metile Max 6 all'anno

TICCHIOLATURA: in caso di piogge intervenire con METIRAM o CAPTANO o MANCOZEB o DODINA o ZIRAM o DITIANON CYPRODINIL o PYRIMETANIL o FLUAZINAM o DIFENCONAZOLO o TEBUCONAZOLO Si ricorda che la ticchiolatura del PERO vola nei giorni successivi alla pioggia.

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

PYRIMETANIL e CYPRODINIL Max 6 come somma tra loro

TEBUCONAZOLO Max 3 all'anno

DIFENCONAZOLO Max 4 e 5 come somma IBE

EULIA: proseguono i voli. Controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

PESCO

Fase fenologica: Fioritura-caduta petali

Fertilizzazione

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

Azoto: 100kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
100 kg/ha	dotazione scarsissima	150 kg/ha	dotazione scarsa
60 kg/ha	dotazione scarsa		
40 kg/ha	dotazione media	100 kg/ha	dotazione media
20 kg/ha	dotazione elevata	50 kg/ha	dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

	1° anno	2° anno
Azoto	40 kg/ha	60 kg/ha
Fosforo	15 kg/ha	25 kg/ha
Potassio	20 kg/ha	40 kg/ha

Difesa

BOLLA: in previsione di pioggia o nebbie persistenti intervenire utilizzando CAPTANO o DIFENCONAZOLO.

CAPTANO Max 4 come somma tra CAPTANO, ZIRAM e MANCOZEB Max 5

DIFENCONAZOLO Max 2. Max 2 come somma CS. Max 4 come somma IBE

TRIPIDE: in caso di danni l'anno precedente intervenire da completa caduta petali con: TAU-FLUVALINATE, DELTAMETRINA, BETACYFLUTRIN, CIPERMETRINA, LAMBDAIALOTRINA, ABAMECTINA+ACRINATRINA

Contro questa avversità Max 2 interventi all'anno piu' 1 eventuale altro su Tripide estivo

Eccetto la DELTAMETRINA Max 2 all'anno i restanti principi attivi possono essere impiegati Max 1 volta all'anno di cui Max 1 tra LAMBDAIALOTRINA e CIPERMETRINA

AFIDE VERDE: dalla post-fioritura in caso di infestazione 10% di getti su pesco e 3% su nettarine intervenire con SULFOXAFLOR

CYDIA MOLESTA: volo in tutte le aree. Controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

SUSINO

Fase fenologica: Europee fioritura - cinogiapponesi caduta petali

Fertilizzazione

Valgono le indicazioni generali riportate per l'albicocco. Adottando le schede Dose Standard per la concimazione i **massimali da rispettare per produzioni da 20 a 30 t/ha sono:**

Azoto: 90kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
60 kg/ha	dotazione scarsa	150 kg/ha	dotazione scarsa
40 kg/ha	dotazione media	100 kg/ha	dotazione media
20 kg/ha	dotazione elevata	50 kg/ha	dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

	1° anno	2° anno
--	---------	---------

Azoto	40 kg/ha	60 kg/ha
Fosforo	15 kg/ha	25 kg/ha
Potassio	20 kg/ha	40 kg/ha

Difesa

MONILIA: su varietà europee si consiglia di intervenire da inizio fioritura in previsione di pioggia con FENBUCONAZOLO oppure TEBUCONAZOLO o TEBUCONAZOLO + FLUOPYRAM o PYRACLOSTROBYN + BOSCALID o FLUODIOXINIL + CYPRODI TRIFLOXYSTROBIN + TEBUCONAZOLO

FENBUCONAZOLO Max 3 interventi all'anno

TEBUCONAZOLO MAX 3 interventi all'anno complessivo alla somma dei CS

TEBUCONAZOLO + FLUOPYRAM Max 1 interventi all'anno 3 come somma con BOSCALID e FLUOPYRAM

PYRACLOSTROBYN + BOSCALID Max 3 interventi all'anno

FLUODIOXIL +CYPRODINIL Max 1 intervento all'anno

TRIFLOXYSTROBIN + TEBUCONAZOLO Max 2 interventi all'anno 3 come somma con PYRACLOSTROBIN e TRYFLOXYSTROBIN

AFIDE VERDE: al superamento della soglia del 10% di germogli infestati intervenire in post-fioritura con SULFOXAFLOL (uso straordinario 120gg) o ACETAMIPRID, quest'ultimo efficace anche per il controllo della tentredine.

ACETAMIPRID Max 2 all'anno

EULIA: installare la trappola per il monitoraggio e controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

VITE

Fase fenologica: Rigonfiamento gemma-gemma cotonosa

Fertilizzazione

Sono ammessi impieghi di concime di sintesi, minerale o organico tra le fasi fenologiche "gemma cotonosa" e "allegagione". Invece, tra la fase di allegagione 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

MAL DELL'ESCA: Si consiglia di intervenire entro l'inizio della fase del pianto con *T. asperellum* + *T. gamsii*.

ACARIOSI in caso di infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire entro la fase di gemma cotonosa con OLIO BIANCO (POLITHIOL) intervento attivo anche contro **COCCINIGLIE**. Distanziare l'intervento di almeno 8-12 giorni da eventuali interventi con *TRICODERMA*.

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 acquai, da attuarsi con semine artificiali o con inerimento spontaneo.

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

Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

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

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 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)

Altri vincoli che non impattano direttamente sulla scelta degli erbicidi di possibile utilizzo nel 2019, ma che introducono possibili vincoli per la scelta degli erbicidi nelle colture in successione sono quelli relativi alle seguenti molecole : S-metalaclor, aclonifen, bentazone, bifenox.

Queste molecole possono essere utilizzate sullo stesso appezzamento al massimo una volta ogni 2 anni indipendentemente che vengano utilizzati sulle colture :

- Per S-metalaclor: mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia, barbabietola (concesso in deroga)
- Per Aclonifen : mais, sorgo, pomodoro, girasole, patata
- Per Bentazone : sorgo, soia, medica
- Per Bifenox : soia, cereali a paglia

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: Cotiledoni-2 foglie vere

Fertilizzazione

Per gli apporti di azoto di sintesi valgono le seguenti disposizioni:

- Non è ammesso l'apporto di N in epoca estiva ed autunnale e in presemina in presenza di precipitazioni inferiori ai 250 mm nel periodo di riferimento dal 1 ottobre al 31 gennaio (al riguardo ci si può avvalere delle indicazioni dei Bollettini Tecnici dei Comitati provinciali di coordinamento dei Servizi di sviluppo agricolo).
- In presenza di precipitazioni superiori ai 250 mm o in presenza di un calcolo di fabbisogno di azoto superiore a 60 kg/ha, è ammessa una distribuzione, in immediata presemina (massimo 15 giorni), limitatamente ad una quota non superiore al 60% della dose da bilancio e comunque non superiore ai 45 kg/ha.
- Con precipitazioni > 100 mm dalla semina allo stadio di 4 foglie vere è ammesso un intervento aggiuntivo di soccorso non superiore ai 30 kg/ha di N.
- L'apporto di N non deve essere effettuato oltre la fase della 8 a foglia vera.
- Qualora si utilizzino ammendanti organici, la dose di N dovrà essere opportunamente conteggiata nel bilancio

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

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

Fosforo		Potassio	
100 kg/ha	dotazione scarsissima	300 kg/ha	dotazione scarsissima

70 kg/ha	dotazione scarsa	200 kg/ha	dotazione scarsa
50 kg/ha	dotazione media	120 kg/ha	dotazione media
30 kg/ha	dotazione elevata	0 kg/ha	dotazione elevata

Difesa

ALTICA: al superamento della soglia di : fori sulle foglie dicotiledonari o 2 fori sulle piante a 2 foglie o 4 fori sulle piante con 4 foglie intervenire con: ETOFENPROX o LAMBDAALOTRINA o CIPERMETRINA o BETACIFLUTRIN o DELTAMETRINA

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

ETOFENPROX , LAMBDAALOTRINA e ESFENVALERATE Max 1 alternativi tra loro

CIPERMETRINA Max 1

BETACIFLUTRIN Max 2 (impiegabile entro il 20/07/2021)

DELTAMETRINA Max 1

Diserbo

Post-emergenza

Varietà convenzionali:

In presenza di infestanti dicotiledoni ai primi stadi vegetativi intervenire con i programmi DMR o DR. Per infestanti dicotiledoni comuni: fenmedifan+ethofumesate+metamitron a cui eventualmente aggiungere lenacil per migliorare il controllo di *Poligono aviculare* oppure triflusaluron-methyl per migliorare il controllo di *Poligono aviculare, crucifere* e allargare lo spettro d'azione a *Abutilon, Ammi majus, girasole*.

Per problematiche particolari:

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

Varietà Conviso Smart:

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

Nota: triflusaluron-methyl e (foramsulfuron+thiencarbendazone) 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 ripresa vegetativa-nuovi impianti pre-semina - emergenza

Fertilizzazione

Una volta insediato il medicaio, per i primi due anni **non sono ammessi apporti azotati di qualsiasi tipo**. Se, a partire dal 3° anno, la presenza delle graminacee avventizie diventa rilevante si può distribuire **azoto con un apporto massimo di 100 kg/ha**.

Fosforo		Potassio	
Con il miglioramento delle condizioni climatiche si può effettuare la concimazione distribuendo fosforo con i seguenti massimali:		Normalmente nei terreni argillosi la concimazione potassica non è necessaria, qualora sulla base delle analisi il contenuto di potassio nel terreno non sia elevato si possono distribuire concimi con i seguenti massimali:	
100 kg/ha	dotazione scarsa	200 kg/ha	dotazione scarsa
60 kg/ha	dotazione media	150 kg/ha	dotazione media
0 kg/ha	dotazione elevata	0 kg/ha	dotazione elevata

Difesa

Si segnalano infestazioni di APION. In caso di elevata infestazione sui nuovi impianti intervenire impiegando ACETAMIPRID o LAMBD/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

MEDICA nuovo impianto

In presenza di infestanti con coltura alle prime foglie trifogliate:

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

Imazamox a cui può essere eventualmente miscelato piridate (per migliorare il controllo di 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

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: Levata

Fertilizzazione

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

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

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

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

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

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

Diserbo

Diserbo di post-emergenza:

La finestra applicativa per questa pratica si sta chiudendo.

La maggior parte dei prodotti utilizzabili non è applicabile oltre il secondo nodo.

Per la scelta dei prodotti consultare la nota di seguito.

Dicotiledonici:

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

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

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

Target dicotiledoni comuni +gallium

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

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

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

Per interventi molto precoci con temperature sopra 5°C:

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

Con temperature sopra 5°C:

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

Con temperature sopra 8°C:

- (Florasulam +2.4 D)infestanti comuni+galium+perenni (gruppo B+O)
- (Florasulam +2.4 D+ amynopiraldid)infestanti comuni+galium+cardo mariano,perenni (gruppo B+O) Attivo anche nei confronti di Papavero ALS resistente

Con temperature sopra 10°C:

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

Erbicidi dicotiledonici non ALS previsti nei DPI:

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

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

Trattandosi di una molecola a prevalente azione di contatto deve essere posizionata su infestanti poco sviluppate e miscelata ad altri erbicidi per completarne lo spettro d'azione. Molecola revocata, utilizzabile solo entro settembre 2021.

Graminici:

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

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

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

Cross-Spectrum (dicotiledoni+graminacee)

Prodotti che controllano sia le graminacee sia diverse dicotiledoni.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dicotiledoni: No geranium, debole su veronica, galium, papavero

- (*iodosulfuron 1% +Mesosulfuron 3%+Amidosulfuron 5% +antidoto*) – gruppo B formulazione WG

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

Dicotiledoni: Debole su veronica e papavero

- (*iodosulfuron 0.9% +Mesosulfuron 4.5%+thiencarbazone 1.5% +antidoto*) – gruppo B formulazione WG

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

Dicotiledoni: Debole su veronica

- (*Mesosulfuron 4.5%+Propoxicarbazone 6.75% +antidoto*) – gruppo B formulazione WG

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

Dicotiledoni: Crucifere, camomilla, bifora, stellaria.

- (*Pyroxulam+antidoto*)- gruppo B

Graminacee: Loietto, alopecuro, bromo. Più debole su Avena e Falaride.

Dicotiledoni: no fumaria, papavero, debole su galium

- (*Pyroxulam+flurosulam+antidoto*)- gruppo B

Graminacee: Loietto, alopecuro, bromo. Più debole su Avena e Falaride.

Dicotiledoni: no fumaria, non sempre perfetto su papavero

- (*Pyroxulam+clodinafop +antidoto*)- gruppo B+A

Graminacee: Loietto, Avena, alopecuro, bromo. Più debole su Falaride.

Dicotiledoni: no fumaria, papavero, debole su galium

- (*Clodinafop+Pinoxaden +Florasulam*) - gruppo A+B

Graminacee : Avena, alopecuro, Loietto, Falaride. No Bromo

Dicotiledoni: no fumaria e veronica.

Nota su Bagnanti/Coadiuvanti

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

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

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

GIRASOLE

Fase fenologica: Pre-semina-semina

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

Pre-semina: Glifosate *nel rispetto del limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.*

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

- S-metalachlor (graminacee, amaranto)
- Pendimetalin (chenopodio, solano, poligonacee, graminacee)
- Aclonifen (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio)
- Metobromuron (amaranto, chenopodio, solano, poligonacee, crucifere)
- Oxyflurofen (*Ammi majus*, dicotiledoni)
- Per un più ampio spettro d'azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole (es-Pendimetalin+aclonifen+/- s-metalachlor).

Vincoli:

S-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: Semina-pre emergenza

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

Difesa

ELATERIDI: è possibile intervenire localizzando alla semina o utilizzando seme conciato sul 100% della superficie quando la preceSSIONe era erba medica o patata oppure sul 50% della superficie al superamento della soglia rilevata l'anno precedente (vedi tabella Norme Generali Punto I) oppure sul 10% della superficie in tutti gli altri casi utilizzando LAMBDAIALOTRINA, TEFLUTRIN o SPINOSAD.

Diserbo

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

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

Pre-emergenza per il contenimento dell' emergenza e dello sviluppo delle infestanti annuali.

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

Per avere un ampio spettro d'azione si utilizzano miscele (pre-formulate o estemporanee fra molecole fra loro complementari).

Gruppo A Molecole a prevalente attività graminicida (alternative fra loro) da miscelare a quelle del Gruppo B:

Dimetenamide
S-metolaclor
Pethoxamide
Flufenacet

Gruppo B Molecole a prevalente attività dicotiledonicida (complementari o alternative fra loro) da miscelare con molecole del Gruppo A
Terbutilazina (commercializzata solo in miscela)

Pendimetalin

Aclonifen (solo per il pre-emergenza)

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

Isoxaflutolo (+cyprosulfamide)

Mesotrione
Sulcotrione
Clomazone

Altre molecole:

Thiencarbazone-metile commercializzato in miscela con isoxaflutolo+ciprosulfamide. Non richiede miscele con altri prodotti

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

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

Vincoli:

Terbutilazina non utilizzabile a pieno campo se impiegata sullo stesso terreno nel 2019 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.

SORGO

Fase fenologica: Pre-semina-semina

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 è 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

In pre semina l'implementazione della tecnica della falsa semina completata da adeguate lavorazioni superficiali può rendere non necessario l'uso di glifosate per il controllo delle infestanti annuali.

Fase fenologica: pre-semina in presenza di infestanti emerse

Glifosate, attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Fase fenologica: pre-emergenza

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

Aclonifen (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio)

Vincoli

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

Colture Orticole

ANGURIA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: Trapianto

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Anguria). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di N deve essere frazionato a partire dalla semina o dal trapianto.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione i **massimali da rispettare per produzioni da 48 a 72 t/ha** sono:

Azoto: 100 kg/ha frazionato a partire dalla semina o dal trapianto.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
180 kg/ha	dotazione scarsa	240 kg/ha	dotazione scarsa
120 kg/ha	dotazione media	160 kg/ha	dotazione media
60 kg/ha	dotazione elevata	80 kg/ha	dotazione elevata

Difesa

ELATERIDI: con presenza accertata con specifici monitoraggio impiegare localizzato al trapianto TEFLUTRIN

NEMATODI: in presenza accertata o in caso di danni gli anni precedenti utilizzare FLUOPYRAM o ESTRATTO di AGLIO.

Max 2 trattamenti anno tra FLUOPYRAM, FLUXAPYROXAD e ISOPYRAZAM

FLUOPYRAM max 1 anno

CIPOLLA

Fase fenologica: Autunnale ingrossamento bulbo - primaverile emergenza- prima 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

Cipolla primaverile

Diserbo

Post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni

Pendimetalin (prevalente attività residuale)

Bromoxinil (solo attività fogliare). Usare dosaggi rapportati allo stadio della coltura (vedi etichette prodotti). Bromoxinil (20 %) max 2,25 kg/ha anno. Utilizzabile fino a settembre 2021

Piridate (solo attività fogliare) per amarantacee, chenopodiacee, solanacee

Aclonifen (attività fogliare e radicale) per fallopia, crucifere, amaranto, chenopodio (vedi etichette prodotti).

Cipolla autunnale

Difesa

PERONOSPORA: sulle colture a semina autunnale intervenire in previsione di pioggia o forte umidità con : METIRAM o MANCOZEB o ZOAMIDE o SALI di RAME o CIMOXANIL o PYRACLOSTROBIN + DIMETOMORF o VALIFENAL o PROPAMOCARB + FLUPICO BENALAXIL+RAME o 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

ZOAMIDE 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: 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

Diserbo

Per il controllo delle infestanti dicotiledoni:

Pendimetalin (prevalente attività residuale)

Aclonifen (attività fogliare e residuale)

Bromoxinil (20 %) max 2,25 kg/ha anno. Utilizzabile fino a settembre 2021

Piridate (solo attività fogliare)

Clopiralid (per leguminose, composite, ombrellifere) da impiegarsi in giornate con temperature miti.

Per il controllo delle infestanti graminacee:

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

MELONE (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: Trapianto

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Melone). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione i massimali da rispettare per produzioni da 32 a 48 t/ha sono:

Azoto: 120 kg/ha. L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi a partire dal trapianto.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
140 kg/ha	dotazione scarsa	300 kg/ha	dotazione scarsa
80 kg/ha	dotazione media	250 kg/ha	dotazione media
50 kg/ha	dotazione elevata	100 kg/ha	dotazione elevata

Difesa

ELATERIDI: con presenza accertata con specifico monitoraggio (vedi norme generali tab. 23) impiegare localizzati al trapianto TEFLUTRIN o ZETACIPERMETRINA o CIPERMETRINA o LAMBDAIALOTRINA

NEMATODI: in presenza accertata o in caso di danni gli anni precedenti utilizzare FLUOPYRAM o ESTRATTO di AGLIO.

Max 2 trattamenti anno tra FLUOPYRAM, FLUXAPYROXAD e ISOPYRAZAM
FLUOPYRAM max 1 anno

PATATA

Fase fenologica: Pre-emergenza

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

In **pre-emergenza**, dopo l'ultima rincalzatura per contenere l'emergenza di infestanti annuali si può applicare :

- (Flufenacet+metribuzin) (graminacee, dicotiledoni)
- (Diflufenican+metribuzin) (dicotiledoni)
- Pendimetalin (chenopodio, solano, poligonacee, cuscuto, graminacee)
- Aclonifen (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio)
- Clomazone (graminacee, chenopodio, solano)
- Metribuzin (amaranto, chenopodio)
- Metobromuron (dicotiledoni)
- Prosofocarb (graminacee e alcune dicotiledoni)

Per un più ampio spettro d'azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole (es-pendimetalin+aclonifen+clomazone o metribuzin+flufenacet+pendimetalin).

Vincoli:

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

(Flufenacet+metribuzin) e (Diflufenican+metribuzin) sono fra loro alternativi

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



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

Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

- È autorizzata l'estensione d'impiego sulle colture **fragola, piccoli frutti** contro **botrite** e su **lattughe** e **insalate incluse baby leaf (comprese le brassicacee)** contro **botrite** e **sclerotinia** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data dell'11 febbraio 2021, su **solanacee** contro **botrite** a partire dal 1 marzo 2021 per 120 giorni e su **finocchio** contro **sclerotinia** a partire dal 1 agosto 2021 per 120 giorni, del prodotto fitosanitario denominato **3LOGY** contenente le sostanze attive eugenolo, geraniolo, timolo.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **barbabietola da zucchero** contro **Lixus juncii** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **NEEMGUARD SC** contenente la sostanza attiva estratto d'aglio, valida dal 11 marzo 2021 al 08 luglio 2021.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **uva da vino e da tavola** contro **cocciniglie** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del

decreto, del prodotto fitosanitario denominato **NEEMAZAL-T/S** contenente la sostanza attiva Azadiractina A, valida dal 17 febbraio 2021 al 16 giugno 2021.

- È autorizzato l'impiego su **patata** contro **elateridi** (*Agriotes spp*) per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **ATTRACAP** contenente la sostanza attiva *Metarhizium brunneum*, valida dal 17 febbraio 2021 al 16 giugno 2021.

- È autorizzato l'impiego su **patata** contro **elateridi** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **OIKOS** contenente la sostanza attiva Azadiractina A, valida dal 03 marzo 2021 al 30 giugno 2021.

Estensione di etichetta:

- È stato firmato il Decreto di estensione d'impiego del prodotto **KARMA 85** (Bicarbonato di Potassio). Di seguito le estensioni ottenute: CAROTA (oidio); FINOCCHIO, PASTINACA, SEDANO, PREZZEMOLO, ERBE FRESCHE (CORIANDOLO, ANETO, CUMINO, ANGELICA) (alternaria); CILIEGIO e SUSINO (monilia); POMACEE (maculatura). Per impiego su tutte le drupacee le applicazioni sono consentite dallo stadio di schiusura gemme

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **uva da vino e da tavola** contro *Scaphoideus titanus* e su melo e pero contro afide lanigero del prodotto fitosanitario denominato **NATURALIS** contenente la sostanza attiva *Beauveria bassiana*.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **melo** e **pero** contro **Ticchiolatura** del prodotto fitosanitario denominato PREV-AM PLUS contenente la sostanza attiva Olio essenziale di arancio dolce.

Misure per il contenimento del Colpo di fuoco batterico nel territorio regionale: obbligo di abbruciamento dei residui vegetali infetti. Con determinazione dirigenziale [n. 2575 del 15/02/2021](#) il Servizio Fitosanitario regionale ha dettato le "Misure per il contenimento del Colpo di fuoco batterico nel territorio regionale: obbligo di abbruciamento dei residui vegetali infetti" e in particolare

[La combustione dei residui vegetali dei lavori agricoli e forestali. Quando e come è consentita.](#)

[Arpae - Liberiamo l'aria](#)

***Impiego dei composti del rame in biologico:**

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

TRATTAMENTI IN FIORITURA

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

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

2. I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi.

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

IRRIGAZIONE

29 marzo 2021

Si invitano tecnici e agricoltori a non sottovalutare la perdurante siccità.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno. Laddove l'acqua disponibile non sia sufficiente, si

consiglia di irrigare tutte le colture, anche in deroga a quanto previsto dai disciplinari. In vaste aree agrarie della Regione la persistente mancanza di precipitazioni significative in concomitanza con l'aumento dell'evaporazione di acqua dai terreni favorita dall'innalzamento delle temperature, sta determinando numerose situazioni di criticità riguardo all'acqua disponibile per le colture, sia erbacee che arboree. Attenzione particolare va prestata a impianti seminativi primaverili e fragole. Si ricorda che per allevare in modo opportuno le piante giovani è necessario irrigarle evitando assolutamente stress idrici. Le colture primaverili, in questo momento presentano apparati radicali poco estesi, capaci di esplorare solo gli strati più superficiali del terreno, quelli che si disidratano più facilmente. Grande attenzione va quindi prestata alle colture primaverili, come la cipolla, coltivate in terreni ben areati e/o con forti percentuali di sabbia. Queste colture facilmente possono trovarsi in carenza di acqua disponibile.

La fertirrigazione degli impianti arborei a partire già dall'anno di impianto è necessaria per favorire l'ottimale sviluppo della pianta, in particolar modo dell'apparato radicale. Si invitano pertanto tecnici e agricoltori a preparare adeguatamente gli impianti fertirrigui fin da ora, effettuando le dovute manutenzione. Per approfondire le modalità di calcolo dell'acqua disponibile, per toccare con mano sensori e centraline meteo, per vedere in azione gli impianti irrigui più innovativi o semplicemente per fare domande sulla propria situazione irrigua aziendale, l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus sarà aperta su prenotazione dal 12 Aprile 2021, contattando Gioele Chiari al 3497504961.

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
25 marzo 2021	4,80 mslm

Fertirinet

E' disponibile l'applicativo FERTIRINET per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

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

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

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

Impegno aggiuntivo 25 (Impiego del sistema Irrinet):

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

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

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

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

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:
 - a. i cereali autunno-vernini (ad esempio: frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a **leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**;
 - b. il riso può succedere a sé stesso per un massimo di tre cicli seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;
 - c. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi.
 - d. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;
 - e. le colture da taglio non succedono a sé stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.
- 4) In tutti i casi di cui ai commi 2 e 3, **la coltura da sovescio è considerata coltura principale quando prevede la coltivazione di una leguminosa, in purezza o in miscuglio, che permane sul terreno fino alla fase fenologica di inizio fioritura prima di essere sovesciata, e comunque occorre garantire un periodo minimo di 90 giorni tra la semina della coltura da sovescio e la semina della coltura principale successiva.**

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

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

FERTILIZZAZIONE

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

MODELLI PREVISIONALI

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

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

ACTINIDIA

Fase fenologica: Germogliamento

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. Per contenere la diffusione della malattia si consiglia di intervenire subito dopo la potatura secca (possibilmente entro 24-36 ore) con SALI DI RAME oppure anticipando le piogge. Prestare attenzione a dosi ed epoche di intervento in etichetta.

EULIA: controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

ALBICOCCO

Fase fenologica: Allegagione

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: si consiglia di intervenire dalla fase di scamicatura con ZOLFO o POLISOLFURO di CALCIO.

CILIEGIO

Fase fenologica: Fioritura

Difesa

MONILIA: in previsioni di precipitazione intervenire preventivamente con POLISOLFURO DI CALCIO da ingrossamento gemme a bottoni fiorali (distanziando l'intervento di almeno 15 giorni da interventi con OLIO MINERALE) o con ZOLFO LIQUIDO + PROPOLI nel periodo della fioritura.

MELO

Fase fenologica: Bottone rosso-inizio fioritura

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO: possibile intervenire nella fase di fioritura in concomitanza di piogge impiegando BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS.

TICCHIOLATURA: in previsione di precipitazione intervenire preventivamente con SALI di RAME a dosi basse eventualmente in miscela con OLIO di ARANCIO DOLCE o ZOLFO, oppure BICARBONATO di K.

Irrigazione strategica: l'andamento della maturazione delle ascospore e l'assenza di pioggia per questa settimana potrebbe essere favorevole per chi volesse applicare la tecnica dell'irrigazione strategica per la riduzione del potenziale di inoculo. L'irrigazione strategica è una tecnica che permette durante la stagione vegetativa di indurre un rilascio forzato delle ascospore mature presenti, attraverso una irrigazione della lettiera fogliare di impianti di melo. Irrigazione deve essere eseguita nelle ore più calde (11-13-14) 2 mm/ora per due ore intervallate da 0,5-1 ora. E' necessario garantire che la vegetazione si asciughi per 8 ore prima della eventuale pioggia prevista. La tecnica è già stata sperimentata nei tre anni passati con buoni risultati su melo. Calcolando una maturazione del 1% circa giornaliero,

l'irrigazione strategica applicata in questa settimana dovrebbe far rilasciare un potenziale ascosporico pari alla 5-10% di ascospore mature presenti in ogni area.

AFIDE GRIGIO verificata la presenza di fondatrici, intervenire alla comparsa di bottoni fiorali con AZADIRACTINA eventualmente addizionato ad OLIO MINERALE

EULIA: continuano i voli . Controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

PERO

Fase fenologica: Bottone bianco-Fioritura

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO: possibile intervenire nella fase di fioritura in concomitanza di piogge impiegando BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS.

TICCHIOLATURA in previsione di precipitazione intervenire preventivamente con SALI di RAME a dosi basse eventualmente in miscela con OLIO di ARANCIO DOLCE o ZOLFO , oppure BICARBONATO di K.

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

EULIA: proseguono i voli. Controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

PESCO

Fase fenologica: Fioritura-caduta petali

Difesa

BATTERIOSI: in caso di previsione di pioggia e problematica nell'anno precedente, è possibile intervenire in questa fase impiegando BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS.

CYDIA MOLESTA: volo in tutte le aree. Controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

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

TRIPIDI sulle nettarine in zona collinare, in caso di danni nell'anno precedente, intervenire impiegando spinosad (massimo 3/anno) a caduta petali. In caso si effettui un trattamento contro gli afidi, è possibile inserire spinosad in miscela con i prodotti aficidi per effettuare un unico trattamento a caduta petali.

SUSINO

Fase fenologica: Europee fioritura - cinogiapponesi caduta petali

Difesa

MONILIA: in condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia (temperature tra i 10 e 20°C, umidità elevata e previsioni di precipitazioni) intervenire con ZOLFO LIQUIDO + PROPOLI ad inizio e fine fioritura o POLISOLFURO DI CALCIO al termine della fioritura (prestar attenzione alle basse temperature e distanziando l'intervento di almeno 15 giorni da interventi con olio minerale).

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

TRIPIDI: in caso di presenza dell'avversità intervenire impiegando spinosad (massimo tre trattamenti da etichetta) a caduta petali.

EULIA: installare la trappola per il monitoraggio e controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

VITE

Fase fenologica: Rigonfiamento gemma-gemma cotonosa

Difesa

MAL DELL'ESCA: si consiglia di intervenire all'inizio della fase del pianto con *Trichoderma asperellum* + *Trichoderma gamsii*.

ERIOFIDE: intervenire nella fase di gemma cotonosa, in caso di attacco elevato verificato nell'annata precedente. Impiegare OLIO MINERALE(POLITHIOL). Attivo anche nei confronti delle cocciniglie (Targionia e Partenolecanium). Distanziare di almeno 6-8 gg dall'eventuale intervento eseguito con prodotti a base di *Trichoderma* spp. **Fare attenzione alla fitotossicità: non intervenire oltre la fase di gemma cotonosa.**

COCCINIGLIE: in caso di consistenti infestazioni di cocciniglie farinose è possibile ricorrere alla lotta biologica attraverso lanci del parassitoide *Anagyrus pseudococci* o il predatore *Cryptolaemus montrouzieri* da effettuarsi secondo le indicazioni a partire dalla fine di aprile.

È possibile ricorrere alla confusione sessuale con i prodotti autorizzati in uso straordinario Checkmate Suterra VMB-Pro. Programmare l'acquisto degli erogatori per la cui installazione si procederà indicativamente alla metà di aprile.

TIGNOLETTA: programmare l'acquisto degli erogatori qualora si intenda utilizzare la confusione sessuale e l'installazione delle trappole per il monitoraggio.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: Cotiledoni-2 foglie vere

Controllo infestanti

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

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

ERBA MEDICA

Fase fenologica: Medica in produzione ripresa vegetativa-nuovi impianti pre-semine - emergenza

Indicazioni agronomiche

Semina: le migliori condizioni per la semina si verificano in marzo, infatti semine precoci aumentano il rischio di gelate, semine tardive rischiano lo stress idrico e termico per un insufficiente grado di sviluppo dell'apparato radicale. Le semine si anticipano nei terreni sciolti, che si scaldano più rapidamente, mentre si posticipano in quelli pesanti, più freddi. In collina le semine sono più tardive e possono protrarsi anche nella prima metà di aprile. Nel caso di terreni particolarmente soffici è bene eseguire una rullatura prima della semina,

infatti la profondità a cui deve essere interrato il seme per avere una buona emergenza non deve superare i 2-3 cm.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: Levata

Difesa

RUGGINE, SEPTORIA, OIDIO: Al momento non ci sono condizioni di pericolo.

GIRASOLE

Fase fenologica: Pre-semi-semi

Ulteriori indicazioni nei prossimi bollettini.

MAIS

Fase fenologica: Semi-pre emergenza

Ulteriori indicazioni nei prossimi bollettini

SORGO

Fase fenologica: Pre-semi-semi

Ulteriori indicazioni nei prossimi bollettini

SOVESCIO PRIMAVERILE ESTIVO

Fase fenologica: preparazione semi - semi

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: pre trapianto - trapianto

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 emergenza- prima foglia

Difesa

PERONOSPORA: Intervenire in previsione di precipitazione utilizzando sali di rame*. Al momento non ci sono condizioni di pericolo.

BOTRITE: rischio di infezione medio. Monitorare la coltura

MELONE (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: pre trapianto - trapianto

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: Pre-emergenza

Ulteriori indicazioni nei prossimi bollettini.

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 07-04-2021 alle ore 14,30 in streaming all'indirizzo

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

Redazione a cura di: Maurizio Fiorini e Fausto Smaia