



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 FERRARA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

**BOLLETTINO** n. 06 del 22/03/2021

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



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

## PARTE GENERALE

### Indicazioni legislative

Con Determinazione del Servizio Agricoltura Sostenibile n. 3039/2021 sono state approvate le modifiche alle Norme generali e di coltura della fase di coltivazione dei Disciplinari produzione integrata 2021, ad alcuni DPI post-raccolta, alle Disposizioni applicative degli Impegni Aggiuntivi Facoltativi ed il Piano regionale di controllo del SQNPI.

L'atto citato contiene le modifiche apportate alla edizione 2020. L'aggiornamento ha ricevuto il parere di conformità alle Linee guida nazionali di produzione integrata da parte dei Gruppi tecnici competenti del SQNPI.

Tutti i testi integrali 2021 delle norme generali e quelli delle singole colture sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:

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

Nella pagina iniziale dei DPI 2021 sono riassunte le principali modifiche ed integrazioni apportate con la edizione 2021.

Per informazioni **Meteo** consultate il link <http://www.arpa.emr.it/sim/?previsioni/regionali>

I modelli previsionali sullo sviluppo delle principali avversità parassitarie sono consultabili alla pagina <http://fitospa.agrinet.info>

**Le deroghe** concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa/deroghe-ai-disciplinari>

#### **Controllo funzionale irroratrici:**

Con riferimento a quanto concordato all'incontro tenutosi in data odierna, vi rammento che, in ottemperanza a quanto stabilito all'Art. 2 del DM 4847/2015 (allegato), **entro il 26 novembre 2018** dovranno essere sottoposte a **controllo funzionale** le seguenti tipologie di irroratrici:

**a)** irroratrici abbinata a macchine operatrici, quali seminatrici e sarchiatrici, che distribuiscono prodotti fitosanitari in forma localizzata o altre irroratrici, con banda trattata inferiore o uguale a tre metri;

**b)** irroratrici schermate per il trattamento localizzato del sottofila delle colture arboree.

I controlli funzionali successivi dovranno essere effettuati ad intervalli non superiori a sei anni. Se le stesse attrezzature sono in uso a contoterzisti, i controlli funzionali successivi dovranno essere effettuati ad intervalli non superiori a quattro anni.

Le irroratrici schermate per il trattamento localizzato del sottofila delle colture arboree operanti in Produzione Integrata volontaria e in Produzione biologica dovranno eseguire anche alla prevista **regolazione strumentale**.

Si rammenta che per motivi di natura tecnica alcune tipologie di irroratrici non sono assoggettabili alla metodologia di regolazione strumentale adottata dalla Regione Emilia-Romagna. A tal fine si veda quanto anticipato nell'Approfondimento n. 1 del 30 Marzo 2018 pubblicato sul sito della Regione al seguente link: [Approfondimento n. 1 del 30.03.2018](#)

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.

**Link relativo alla notizia che riguarda le 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:**

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

### **Impiego del rame**

Si allega la comunicazione (14/01/2019) del dott. Floriano Mazzini riguardo la nuova normativa per l'utilizzo dei prodotti a base di rame.

*“Revisione europea del **rame**: 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. Gli Stati membri possono decidere di fissare un valore massimo di applicazione annuo non superiore a 4 kg/ha di rame. Il regolamento (vedi Reg.2018/1981 del 13 dicembre 2018) si applica a decorrere dal 1° gennaio 2019. Dovrà uscire un comunicato del Ministero della Salute che chiarirà le modalità applicative del regolamento (es. compensazione nei 7 anni o quota fissa di 4 kg/ha/anno). Dovranno essere riviste ed approvate tutte le etichette dei circa 300 formulati contenenti rame (da solo o in miscela) presenti sul mercato, le nuove etichette saranno approvate fra diversi mesi a fronte del fatto che il regolamento è già applicativo”.*

### **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.

### **APPROFONDIMENTI**

Si ricorda che nei Disciplinari di Produzione 2020, nella parte che riguarda i “Bollettini di produzione integrata e biologica 2019” c'è la parte denominata “**Approfondimenti**” dove si può trovare indicazioni suppletive (es. “tipologia-irroratrici-regolazione”) rispetto ai soli prodotti fitosanitari.

### **Il link alla notizia sulla proroga delle Mis 10 e 11 è il seguente:**

“Nel documento “INFORMAZIONI RELATIVE ALLA PROSECUZIONE DEGLI IMPEGNI MIS 10 E 11 PER IL 2021”

([Documenti utili e domande e risposte frequenti — Agricoltura, caccia e pesca \(regione.emilia-romagna.it\)](#)) 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).”

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](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.

## **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>

**Ultimo bollettino:** Nella settimana 8 marzo – 14 marzo 2021 sul territorio regionale sono state installate 99 trappole piramidali AgBio innescate con feromone da monitoraggio Trécé per cimice asiatica. Ad oggi nessuna delle trappole ha rilevato la presenza dell'insetto.

### **NOTA IRRIGAZIONE**

19 MARZO 2021

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 alcune 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.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno. Ove non sia sufficiente è possibile irrigare tutte le colture, anche, ovviamente, le colture protette.

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 irrigazione e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.

Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link [https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index\\_er](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"

<b>Data del rilevamento</b>	<b>Livello del fiume PO</b>
19 Marzo 2020	5,30 mslm

### **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](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](#)).

# PARTE SPECIFICA

## Nota Fertilizzazione

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

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

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

- 1.000 m<sup>2</sup> per le colture orticole;
- 5.000 m<sup>2</sup> per le colture arboree;
- 10.000 m<sup>2</sup> per le colture erbacee;

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

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

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

Anche gli eventuali aggiornamenti devono essere conservati e consultabili.

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

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

Questo vincolo non si applica ai concimi a lenta cessione e ai fertilizzanti che contengono l'azoto in forma organica e lo cedono in modo graduale nel tempo ad es. letame, compost, liquami zootecnici, digestati tal quali e loro frazioni palabili e ai fanghi di origine agroalimentare. **“I concimi organo minerali che indicano il tasso di umificazione e il titolo di Carbonio umico e fulvico non inferiore**

rispettivamente al 35% e al 2,5% (D.Lgs n° 75/2010 Allegato I punto 6 – Disciplina in materia di fertilizzanti), vengono considerati a “rilascio graduale” ed equiparati ai concimi a lenta cessione.” Per i concimi a lenta cessione, qualora contengano anche una quota di azoto minerale a pronto effetto e gli apporti al campo di tale quota siano superiori ai limiti (100 Kg/ha per le colture erbacee, orticole e da seme e i 60 Kg/ha per le colture arboree), bisognerà procedere al frazionamento.

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

.....

### **Consigli di concimazione per le principali colture**

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.

## **Colture Arboree**

### **Nota di 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.

## **ACTINIDIA**

**Fase fenologica:** gemma cotonosa – inizio vegetazione (kiwi giallo)

## **FERTILIZZAZIONE**

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

Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi **solo apporti localizzati** di fertilizzanti nelle quantità sotto riportate.

**Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione.**

**Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, N minerale o organico prima della fase fenologica di inizio germogliamento e dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, N minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.**

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:** 100kg/ha dotazione scarsa; 50 kg/ha dotazione media; 20kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** 200 kg/ha dotazione scarsa; 130kg/ha dotazione media; 75kg/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:** 110kg/ha dotazione scarsa; 60 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** 215 kg/ha dotazione scarsa; 145 kg/ha dotazione media; 90 kg/ha dotazione elevata

### **Concimazione di allevamento**

#### **Massimali da rispettare**

**Azoto** 1° anno: 55 kg/ha; 2° anno: 85 kg/ha.

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

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



## DIFESA

**BATTERIOSI:** 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. Si consiglia di intervenire con Sali di rame anticipando la pioggia (prestare attenzione a dosi ed epoche di intervento in etichetta).

## ALBICOCCO

**fase fenologica:** caduta petali

---

### 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:** distribuire alla preparazione del terreno

80kg/ha dotazione scarsissima; 50kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media

25kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno

130kg/ha dotazione scarsa; 100kg/ha dotazione media; 50kg/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:** 80kg/ha dotazione scarsissima; 40kg/ha dotazione scarsa; 30 kg/ha dotazione media

15kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno

120kg/ha dotazione scarsa; 90kg/ha dotazione media; 35kg/ha dotazione elevata

### Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

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

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

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

### Difesa

**CORINEO:** in presenza di infezioni durante le operazioni di potatura asportare le branche colpite. Intervenire poi con captano .

Max 3 interventi tra captano o mancozeb

**BATTERIOSI:** Durante le operazioni di potatura asportare ed eliminare i rami infetti. Soglia: presenza di infezione sui rami e danni sui frutti riscontrati l'anno precedente. Intervenire al bisogno con mancozeb o con prodotti rameici (max 4/ha all'anno)

Max 2 interventi con mancozeb;  
Max 3 interventi tra captano o mancozeb

## SUSINO

**fase fenologica:** susino europeo bottone verde/inizio fioritura – susino cinogiapponese piena 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 20 a 30 t/ha sono:**

**Azoto:** 90kg/ha frazionato in più interventi.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno 60kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 20kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno 150kg/ha dotazione scarsa; 100kg/ha dotazione media; 50kg/ha dotazione elevata

### Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

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

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

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

### Difesa

**MONILIA:** intervenire preventivamente in previsione di piogge con fenbuconazolo o tebuconazolo o difeconazolo o tebuconazolo +trifloxystrobin o pyraclostrobin+boscalid o fluopyram o fenaxamid o fenpirazamine o fludioxinil+ciprodonil.

Tra fenbuconazolo , tebuconazolo, difenconazolo, tebuconazolo +trifloxystrobin max 3 all'anno ( 4 su cvs da 15 agosto in poi).

Tra difenconazolo,tebuconazolo,tebuconazolo +trifloxystrobin max 2 all'anno

Tra tebuconazolo +trifloxystrobin, pyraclostrobin+boscalid max 3 all'anno

Boscalid max 3 all'anno

Fluopyram max 1 all'anno

Fenaxamid max 2 all'anno

Fenpirazamine max 2 all'anno

Fludioxinil+ciprodonil max 1 all'anno

Tra Boscalid, Fluopyram, max 3 all'anno

Tra fenaxamid, fenpirazamine max 3 all'anno

**TENTREDINE:** installare le trappole cromotropiche bianche per il monitoraggio del fitofago

## PESCO

**fase fenologica:** fioritura

---

**CYDIA MOLESTA:** installazione di sistemi per la confusione e il disorientamento sessuale

**ANARSIA LINEATELLA:** installazione di sistemi per la confusione e il disorientamento sessuale

### 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:** distribuire alla preparazione del terreno 100kg/ha dotazione scarsissima; 60kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 20kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno

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

### Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

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

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

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

### Difesa

**BOLLA DEL PESCO:** al fine di prevenire infezioni, con innalzamento delle temperature ed in previsione di pioggia o bagnature, intervenire con captano o ziram eventualmente in miscela con prodotti rameici

Tra captano, ziram, mancozeb max 5 anno

Ziram max 1 trattamento anno

Mancozeb max 2 trattamenti 1 anno

**MONILIA:** intervenire preventivamente con fenbuconazolo o difenconazolo o tebuconazolo o tebuconazolo+trifloxystrobin o pyraclostrobin+boscalid o fluopyram o penthiopyrad o fenaxamid o fenpirazamine o fludioxinil+ciprodonil.

Tra fenbuconazolo, difenconazolo, tebuconazolo, max 4 all'anno .

Tra difeconazolo,tebuconazolo,tebuconazolo +trifloxystrobin max 2 all'anno

Tra tebuconazolo +trifloxystrobin, pyraclostrobin+boscalid max 3 all'anno

Boscalid max 3 anno

Fluopyram max 1 all'anno

Penthiopyrad max 2 all'anno

Fenaxamid max 2 all'anno

Fenpirazamine max 2 all'anno

Fludioxinil+ciprodonil max 1 all'anno

Tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopyrad, fluxapyroxad max 4 all'anno (non più di 2 in sequenza)

Tra fenaxamid , fenpirazamine max 3 all'anno

**AFIDE VERDE:** da post fioritura, a caduta petali, con presenza di 10% di getti su pesco e 3% su nettarine intervenire con sulfoxaflor.

**CYDIA MOLESTA:** iniziato il volo; prevedere l'installazione delle trappole e i sistemi di confusione o disorientamento sessuale.

## CILIEGIO

**fase fenologica:** bottone verde

---

### 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:** distribuire alla preparazione del terreno

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

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno 80kg/ha dotazione scarsa; 50kg/ha dotazione media; 20kg/ha dotazione elevata

### Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

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

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

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

### Difesa

**BATTERIOSI:** durante le operazioni di potatura asportare le parti infette e poi successivamente intervenire con prodotti rameici.

**CORINEO :** Intervenire a ingrossamento gemme con SALI di RAME o ZIRAM o CAPTANO

Ziram max 1 anno

Captano max 2 anno

Tra ziram, captano, mancozeb max 3 anno

## MELO

**fase fenologica:** orecchiette di topo – mazzetti affioranti

---

### 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:** 55 kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 35 kg/ha dotazione elevata  
**Potassio:** 150 kg/ha dotazione scarsa; 90 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata

### **Concimazione di allevamento**

#### **Massimali da rispettare**

**Azoto:** 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha (elevabile a 80 kg/ha in caso di inizio produzione);  
**Fosforo:** 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha (elevabile a 40 kg/ha in caso di inizio produzione);  
**Potassio:** 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha (elevabile a 90 kg/ha in caso di inizio produzione)

### **Difesa**

**CANCRI RAMEALI:** prevedere durante la potatura di asportare i rami colpiti da infezioni e successivamente intervenire con prodotti rameici.

**TICCHIOLATURA:** sulle varietà più sviluppate ed in previsione di pioggia intervenire con prodotti a base di rame o mancozeb o metiram o dithianon o dodina o ciprodinil o pyrimetanil o captano.

Metiram max 3 anno

Mancozeb max 4 anno

Tra Dithianon e captano max 16 interventi anno

Dodina max 2 anno

Tra ciprodinil e pyrimetanil max 4 anno

Ciprodinil max 2 anno

**AFIDE GRIGIO:** intervenire alla comparsa con flonicamid o tau-fluvalinate o flupyradifurone (max 1 anno, utilizzabile ad anni alterni)

Flonicamid max 2 anno

Tau-fluvalinate max 1 anno e max 4 tra tau-fluvalinate, deltametrina, lambdacialotrina, etofenprox

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

## **PERO**

**fase fenologica:** mazzetti affioranti – mazzetti divaricati

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

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

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

**Azoto:** 120 kg/ha frazionato in più interventi.

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

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

### **Concimazione di allevamento**

Massimali da rispettare

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

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

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

**COCCINIGLIA GRIGIA:** in presenza di scudetti di questo fitofago intervenire con olio minerale e Pyryxopifen.

Pyryxopifen max 1 all'anno

**TICCHIOLATURA:** sulle varietà più sviluppate ed in previsione di pioggia intervenire con prodotti a base di rame o mancozeb o metiram o captano.

Tra Metiram e Mancozeb max 7 intervento anno

Tra Captano e dithianon max 16 anno

## **VITE**

**fase fenologica:** gemma gonfia - pianto

---

**Eriofide:** intervenire con zolfo e olio

**Mal dell'esca:** al fine di ridurre le infezioni applicare prodotti a base di Tricoderma spp.

### **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 di pomacee, drupacee, actinidia, vite, olivo:

max 9 lt /anno per ettaro trattato se non si usano anche erbicidi residuali e 6 lt/anno per ettaro trattato se si usano anche erbicidi residuali

Negli Impianti in allevamento di pomacee, drupacee, actinidia, vite, olivo e negli impianti di noce e nocciolo

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:**

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

Pyrafluufen-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 prevedono 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	<b>1.2 l/ha</b>	contro dicotiledoni; applicabile in inverno e non oltre la fioritura.
(isoxaben+oryzalin)	<b>5 l/ha</b> negli impianti non in produzione <b>3.75 l/ha</b> negli impianti in produzione	contro dicotiledoni e graminacee . <b>Vivaio e allevamento:</b> da dormienza a fine fioritura <b>Produzione:</b> da dormienza a pre- fioritura <b>Non più reperibile in commercio</b>
oxifluorfen	<b>dose etichetta del formulato</b>	contro dicotiledoni e graminacee, entro la prima decade di maggio. <b>Molecola CS</b>
pendimetalin	<b>dose etichetta del formulato</b>	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di allegazione <b>Molecola CS</b>
diflufenican	<b>0,5 l/ha</b>	contro dicotiledoni e graminacee. <b>Molecola CS</b>
(diflufenican + glifosate)	<b>6 l/ha</b>	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 <b>Molecola CS</b>

### Vigneto.

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

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
isoxaben	<b>1.2 l/ha</b>	contro dicotiledoni; applicabile, in inverno e non oltre la fioritura.
oxifluorfen	<b>dose etichetta del formulato</b>	contro dicotiledoni e graminacee, entro la prima decade di maggio. <b>Molecola CS</b>
pendimetalin	<b>dose etichetta del formulato</b>	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di pre-fioritura <b>Molecola CS</b>
diflufenican	<b>0,5 l/ha</b>	contro dicotiledoni e graminacee; applicabile durante il riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento <b>Molecola CS</b>



(diflufenican + glifosate)	<b>6 l/ha</b>	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Non deve essere applicato oltre la fase di fioritura. Diflufenican <b>Molecola CS</b>
Propyzamide	1.875 l/ha (formulati a 400 g/l) 0.94 kg/ha ( formulati all' 80 %)	Solo per impianti in produzione contro graminacee microterme a alcune dicotiledoni. Attivo anche nei confronti di graminacee emerse. Da applicare entro l' inverno. <b>Molecola CS</b>
(isoxaben+oryzalin)	<b>5 l/ha</b>	contro dicotiledoni e graminacee . Vivaio e allevamento: da dormienza a fine fioritura Produzione: da dormienza a rigonfiamento gemme <b>Non più reperibile in commercio</b>
flazasulfuron formulati al 25 %)	<b>consigliato 70-100 g/ha</b>	Solo per impianti in produzione contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Da utilizzare ad anni alterni, escludendo i terreni sabbiosi.
(isoxaben+penoxulam)	<b>5 l/ha</b>	<b>Utilizzabile negli impianti in produzione dal quarto anno</b> contro dicotiledoni e graminacee <b>da marzo a luglio</b> <b>Non più reperibile in commercio</b>
Penoxulam	<b>0.75</b>	<b>Utilizzabile negli impianti in produzione dal terzo anno</b> contro dicotiledoni e graminacee <b>da marzo a luglio</b> . Alternativo a flazasulfuron

## Actinidia

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

## Noce

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
-----------------	--------------------	------

pendimetalin	<b>dose etichetta del formulato</b>	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di allegagione <b>Molecola CS</b>
(diflufenican + glifosate)	<b>6 l/ha</b>	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale, da epoca raccolta a fioritura. Diflufenican <b>Molecola CS</b>
(isoxaben+oryzalin)	<b>5 l/ha</b> negli impianti non in produzione <b>3.75 l/ha</b> negli impianti in produzione	<b>Vivaio-Allevamento-Produzione</b> contro dicotiledoni e graminacee; applicabile, al max sul 30 % della superficie <b>Vivaio e allevamento:</b> da dormienza a fine fioritura <b>Produzione:</b> da dormienza a pre- fioritura <b>Non più reperibile in commercio</b>

## Colture Erbacee

### FRUMENTO

**fase fenologica:** levata

**Indicazioni Agronomiche:** le coltivazioni di frumento sono in generale in buone condizioni vegetative.

#### Fertilizzazione

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

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

Per chi utilizza il metodo del bilancio in caso di piovosità superiore a 250 mm tra 1 Ottobre e 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:** si può iniziare a programmare il diserbo di post-emergenza laddove le colture si presentano in buone condizioni vegetative.

Per la scelta dei prodotti indicati per questa fase si rimanda alle note sotto riportate.

### **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 +galium

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

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

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+ amynopirialid) 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)
- -(Halauxifen+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)
- (MCP-P+MCPA+Diclorprop) sotto forma di sale (gruppo O)

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

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

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

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

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

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

Dicotiledoni : Debole su veronica

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

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

Dicotiledoni : Crucifere, camomilla, bifora, stellaria.

- (*Pyroxulam+antidoto*)- gruppo B

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

Dicotiledoni : no fumaria, papavero,debole su galium

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

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

Dicotiledoni : no fumaria, non sempre perfetto su papavero

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

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

Dicotiledoni : no fumaria, papavero, debole su galium

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

Graminacee : Avena,alopeкуро, 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.

## **BARBABIETOLA DA ZUCCHERO**

**fase fenologica:** emergenza - cotiledoni

### **Indicazioni Agronomiche**

Si ricorda che per questa coltura non è ammesso il ristoppio.

Il ritorno della barbabietola sullo stesso appezzamento può avvenire solo dopo un intervallo di 3 anni.

Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle chenopodiacee e delle crucifere (ad esclusione di rafano, senape o altre crucifere, se resistenti a nematodi).

La scelta delle cultivar da utilizzare nei programmi di produzione integrata è indicata nel disciplinare

## Fertilizzazione

Per gli apporti di azoto di sintesi valgono le seguenti disposizioni (attenzione alle ZVN):

- 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:

100kg/ha dotazione scarsissima

70kg/ha dotazione scarsa

50kg/ha dotazione media

30kg/ha dotazione elevata

### Potassio:

300kg/ha dotazione scarsissima

200kg/ha dotazione scarsa

120kg/ha dotazione media

0kg/ha dotazione elevata

## Diserbo

### Diserbo di pre-emergenza

In generale il diserbo di pre emergenza ha un effetto di condizionamento sulle infestanti presenti e aiuta a migliorare l'efficacia dei successivi interventi di post emergenza.

Si possono utilizzare prodotti a base di metamitron, etofumesate, clomazone anche in miscela tra loro.

Questi prodotti hanno una prevalente attività nei confronti delle dicotiledoni.

Non superare la dose max di 1 kg/ha di Etofumesate s.a. ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.

E' stata autorizzata con deroga territoriale la s. a. S-metolachlor per il diserbo in pre-emergenza delle cultivar tradizionali di barbabietola da zucchero, rivolto al controllo di graminacee ed amaranti. Questo p.a. è impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia"

### **Diserbo di post-emergenza**

*Varietà convenzionali:*

In presenza di infestanti dicotiledoni ai primi stadi vegetativi intervenire con i programmi DMR o DR.

Per infestanti dicotiledoni comuni: fenmedifan+ethofumesate+metamitron

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

Per problematiche particolari :

- Clopiralid per stoppione, girasole ( anche per varietà ALS tolleranti), leguminose,ombrellifere (distanziare di 8-10 gg da thifensulfuron) - *si consiglia di attendere la formazione di 4-6 foglie della bietola*
- Propizamide per il controllo della cuscuta
- Graminici specifici (sconsigliata la miscela con clopiralid e triflusaluron-methyl):
  - Ciclossidim oppure
  - Quizalofop-etile isomero D oppure
  - Quizalofop-p-etile oppure
  - Fenoxaprop-p-etile oppure
  - Propaquizafop oppure
  - Cletodim

*Varietà Conviso Smart:*

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

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

## **ERBA MEDICA**

**fase fenologica:** emergenza nuovi impianti

---

## Fertilizzazione

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

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

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 Erba medica). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Nel caso di somministrazioni di letame o altri ammendanti all'impianto non devono essere superate le dosi indicate nella tabella 2 nel capitolo 11.3 "Piano di concimazione aziendale" delle Norme Generali. **Gli elementi nutritivi (N, P, K) apportati con il letame debbono essere considerati nel bilancio. 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. Se si utilizzano ammendanti questi devono essere stabilizzati (ad esempio per il letame occorrono 3 mesi di stoccaggio in platea) e avere un contenuto di sostanza secca superiore al 25%.

## DISERBO

### Medica nuovi impianti:

Dicotiledoni; Imazamox (impiegabile solo al 1° anno)

Per il controllo delle infestanti graminacee: Quizalofop-p-etile, Quizalofop-etile isomero D, Propaquizafop, Cletodim

## MAIS

**fase fenologica:** pre semina- semina

---

## Avvicendamento

È ammesso il ristoppio che può essere effettuato una sola volta nell'arco del quinquennio.

## Fertilizzazione

**In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Per l'azoto di sintesi non si ammette in presemina una distribuzione superiore al 30% dell'intero fabbisogno e comunque non superiore ai 70 kg/ettaro di azoto; la restante quota potrà essere distribuita in uno o più interventi in copertura. Quando la dose da applicare in copertura supera 100 kg/ettaro, l'apporto dovrà essere frazionato in due interventi.** Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, occorre valutare se la propria azienda storicamente ha alte produzioni o produzioni nella media.



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

**Azoto:** 240 kg/ha frazionato in più interventi.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno  
100kg/ha dotazione scarsa; 80kg/ha dotazione media; 0kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno  
150kg/ha dotazione scarsa; 75kg/ha dotazione media; 0kg/ha dotazione elevata

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

**Azoto:** 150 kg/ha frazionato in più interventi.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno  
70kg/ha dotazione scarsa; 50kg/ha dotazione media; 0kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno  
80kg/ha dotazione scarsa; 40kg/ha dotazione media; 0kg/ha dotazione elevata

## Difesa elateridi

### Soglia alla semina

Si ricorda che la concia delle sementi è alternativa alla geodisinfestazione da accertare secondo le modalità indicate nelle Norme Generali.

Tranne che nei terreni in cui il mais segue l'erba medica e la patata, la concia o la geodisinfestazione può essere eseguita solo alle seguenti condizioni:

- la concia o la geodisinfestazione non possono essere applicate su più del 10% dell'intera superficie aziendale destinata a mais. Tale superficie può essere aumentata al 50% nel caso in cui, nel corso del monitoraggio stagionale degli adulti condotto secondo le modalità riportata nelle norme generali (Punto I) si sia superata la soglia di: 700 esemplari di *A. Sordidus* o 1000 esemplari di *A. Ustulatus* e/o *A. litigiosus*

Fatte queste premesse i prodotti ammessi sono geodisinfestanti a base di cipermetrina o teflutrin o zetacipermetrina o lamdacialotrina 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.

Per la scelta dei prodotti:

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

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

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

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

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

*Dimetenamide,*

*S-metolaclor,*

*Pethoxamide,*

*Flufenacet*

*Gruppo B Molecole a prevalente attività dicotiledonica (complementari o alternative fra loro) da miscelare con molecole del Gruppo A*

*Terbutilazina, (commercializzata solo in miscela)*

*Pendimetalin*

*Aclonifen (solo per il pre-emergenza)*

*Gruppo C Molecole con discreta attività gramminicida 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

## Colture Orticole

### PISELLO

**fase fenologica:** semina – emergenza- prime foglie vere

---

#### 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 Pisello).

L'apporto di azoto deve essere eseguito in copertura, dopo l'emergenza.

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

#### Diserbo

##### Pre semina

Per il controllo di infestanti già emerse utilizzare glifosate nel rispetto del limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

##### Pre-emergenza

Si possono utilizzare miscele fra pendimetalin (aviculare,chenopodio, solano) e aclonifen ( fallopia,amaranto , crucifere)+ /- clomazone (abutilon, giavone, solano).

Dosi rapportate alla natura dei terreni. Tenere conto della residualità di questi prodotti nella scelta delle colture successive.

##### Post-emergenza

Per il contenimento di dicotiledoni si può utilizzare Bentazone (non trattare quando la temperatura è al di sotto di 8-10 °C o supera i 25 °C) o Piridate. Contro graminacee si può utilizzare Quizalofop-p-etile o Ciclossidim o Quizalofop-etile isomero D o Propaquizafop. Per il contenimento di dicotiledoni e graminacee Imazamox

### CAROTA

**fase fenologica:** semina (iniziate le semine ciclo primaverile)

---

## Diserbo

### Pre emergenza

Si possono utilizzare miscele fra pendimetalin (aviculare,chenopodio, solano) e aclonifen ( fallopia,amaranto , crucifere)+ /- clomazone (abutilon, giavone, solano).

## CIPOLLA

**fase fenologica:** cipolla primaverile - emergenza

---

### Fertilizzazione

L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la cipolla. Tali caratteristiche sono ricavabili da: • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito <https://agri.regione.emiliaromagna.it/Suoli/>". 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 Cipolla). L'apporto di N deve essere frazionato dalla semina alla fase di ingrossamento bulbi. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".

### Cipolla primaverile

#### Diserbo:

**Post-emergenza (a partire da 1-2 foglie vere – facendo attenzione ad eventuali gelate)** 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

**Diserbo:** Per il controllo delle infestanti dicotiledoni: Pendimetalin (prevalente attività residuale), Aclonifen (attività fogliare e residuale), Bromoxinil (solo attività fogliare - max 2.25 kg/ha anno, utilizzabile come Smaltimento Scorte), 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

---

## AGLIO

**fase fenologica:** fase di 2-3 foglie vere

---

**Diserbo:** Per il controllo delle infestanti dicotiledoni: Pendimetalin (prevalente attività residuale), Aclonifen (attività fogliare e residuale), Bromoxinil (solo attività fogliare - max 2.25 kg/ha anno, utilizzabile come Smaltimento Scorte), 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

## PATATA

**fase fenologica:** semina - rinalzatura

---

### Avvicendamento culturale

É ammesso il ritorno della patata sullo stesso appezzamento dopo 2 anni di altre specie non appartenenti alla famiglia delle solanacee.

### 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 Patata).

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: distribuire alla preparazione del terreno

160kg/ha dotazione scarsa

110kg/ha dotazione media

60kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

300kg/ha dotazione scarsa

250kg/ha dotazione media

150kg/ha dotazione elevata

**Difesa elateridi:** la difesa localizzata alla semina va effettuata dove è stata accertata la presenza di larve secondo modalità riportate nella tabella 23 (norme generali) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.

I prodotti utilizzabili sono teflutrin, lamdacialotrina; questi prodotti sono impiegabili anche alla rincalzatura.

**Difesa da Rizoctonia solani:** per prevenire tale fitopatia prevedere ampie rotazioni e utilizzo di seme certificato e sano; inoltre si può utilizzare localizzato al momento della semina azoxystrobin o flutolanil o fluxapyroxad.

Tra azoxystrobin, famoxadone, pyraclostrobin max 3 all'anno.

Flutolanil e Fluxapyroxad max 1

**Diserbo di Pre-semina:** per devitalizzare eventuali malerbe sul letto di semina utilizzare glifosate-max 3 lt/ha con formulati al 30.4%

#### **Diserbo di Pre-emergenza (post rincalzatura):**

*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,polygonacee,cuscuta, graminacee)
- Aclonifen (crucifere,polygonacee, amaranto, chenopodio)
- Clomazone (graminacee, chenopodio, solano)
- Metribuzin (amaranto, chenopodio, )
- Metobromuron (dicotiledoni)
- Prosulfocarb ( graminacee 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 n. 6793/2018](#) e successiva modifica [DM 3757/2020](#) che ha completato ed attivato il quadro normativo.

## PARTE GENERALE

### INDICAZIONI LEGISLATIVE

#### Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

- 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.

#### 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) (oidio e alternaria); CILIEGIO e SUSINO (monilia); POMACEE (maculatura). Per impiego su tutte le drupacee le applicazioni sono consentite dallo stadio di schiusura gemme

#### Misure per il contenimento del Colpo di fuoco batterico nel territorio regionale: obbligo di abbruciamento dei residui vegetali infetti.

Il colpo di fuoco è una grave fitopatia che colpisce gli impianti di melo e pero dell'Emilia-Romagna; i cancri presenti su rami, branche e tronco rappresentano importanti fonti di infezione che possono diffondere la batteriosi anche a distanza di chilometri dal focolaio, pertanto la loro asportazione e bruciatura è determinante per il contenimento della malattia.

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"](#), emesso da Arpa, 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](#), debitamente compilata e firmata, all'indirizzo mail del Servizio Fitosanitario ([omp1@regione.emilia-romagna.it](mailto: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.

[La combustione dei residui vegetali dei lavori agricoli e forestali. Quando e come è consentita. Arpa - Liberiamo l'aria](#)

### **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.**

“Nel documento “INFORMAZIONI RELATIVE ALLA PROSECUZIONE DEGLI IMPEGNI MIS 10 E 11 PER IL 2021” ([Documenti utili e domande e risposte frequenti — Agricoltura, caccia e pesca \(regione.emilia-romagna.it\)](#)) 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).”

Appena saranno disponibili ulteriori informazioni verrà data comunicazione tramite il sito WEB e gli altri canali istituzionali.



## Vedi comunicato

### **\*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**

#### **Fertirrinet**

E' disponibile l'applicativo FERTIRRINET 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](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](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.

### **Strutturazione Banca Dati Sementi Biologiche:**

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

a) **lista rossa:** elenca le specie o le categorie commerciali di una specie disponibili in quantità sufficienti sul mercato nazionale come biologiche/in conversione, **per le quali NON è concessa deroga, salvo casi eccezionali.** Nota informativa [MIPAFF 2020-9284223](#) sono state definite le assegnazioni dell' "erba medica" e del "trifoglio alessandrino" alla lista rossa.

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

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

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

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

Qualora una determinata varietà non fosse presente in BDSB occorre chiederne l'inserimento (precisando specie, denominazione e status della varietà – per esempio se iscritta al catalogo

comune comunitario) a CREA-DC per la necessaria istruttoria al seguente indirizzo email:  
**deroghe.bio@crea.gov.it.**

## **GESTIONE DEL SUOLO**

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

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

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

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

---

### DIFESA

**BATTERIOSI:** 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. Le operazioni di potatura del periodo, così come le gelate, aprono ferite che costituiscono una importante via di penetrazione nella pianta del batterio: 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).

### ALBICOCCO

**Fase fenologica:** caduta petali

---

**MONILIA:** intervenire con zolfo, Bacillus subtilis, polisolfuro di calcio

**CORINEO:** intervenire con zolfo.

## **CILIEGIO**

**fase fenologica:** bottone verde

---

**BATTERIOSI:** intervenire al rigonfiamento delle gemme. Impiegare prodotti rameici\*. Tale intervento possiede una attività collaterale anche nei confronti della bolla.

**MONILIA:** intervenire con polisolfuro di calcio

## **SUSINO**

**Fase fenologica:** susino europeo inizio fioritura – susino cinogiapponese fioritura

---

**BATTERIOSI:** intervenire a rigonfiamento gemme in aziende con problemi di batteriosi impiegando prodotti a base di sali di rame\*.

**MONILIA:** intervenire con polisolfuro di calcio in pre o post fioritura

## **PESCO**

**Fase fenologica:** fioritura

---

**BOLLA e CORINEO DELLE DRUPACEE:** la difesa con Sali di rame (facendo attenzione alle gelate) o polisolfuro di calcio (impiegati solo in prefioritura) o zolfo dovrà essere eseguita in previsione di piogge o nebbie persistenti.

**MONILIA:** in previsione di bagnature intervenire con zolfo, Bacillus subtilis.

**CYDIA MOLESTA:** installazione sistemi per confusione e disorientamento sessuale

**ANARSIA LINEATELLA:** installazione sistemi per confusione e disorientamento sessuale

## **MELO**

**fase fenologica:** orecchiette di topo - mazzetti divaricati

---

**CANCRI RAMEALI:** prevedere durante la potatura di asportare i rami colpiti da infezioni e successivamente intervenire con prodotti rameici.

**COCCINIGLIA:** olio minerale

**TICCHIOLATURA:** rameici, bicarbonato di potassio e polisolfuro di calcio

## **PERO**

**fase fenologica:** mazzetti divaricati

---

**CANCRI RAMEALI:** prevedere durante la potatura di asportare i rami colpiti da infezioni e successivamente intervenire con prodotti rameici.

**COCCINIGLIA:** olio minerale

**TICCHIOLATURA:** in previsione di pioggia intervenire con rameici, bicarbonato di potassio e polisolfuro di calcio

**CONTARINIA:** inizio volo - piretro naturale prima della fioritura

## Colture Erbacee

### CEREALI AUTUNNO-VERNINI

Fase fenologica: levata

#### Indicazioni agronomiche

Le coltivazioni di frumento sono in generale in buone condizioni vegetative, si osservano comunque leggere decolorazione e necrosi fogliari dovute alle brinate diffuse che si sono avute.

### BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

**fase fenologica:** emergenza

---

#### Controllo infestanti

In pre semina della coltura prevedere lavorazioni superficiali con erpici atte a devitalizzare le infestanti eventualmente presenti (falsa semina).

## COMUNICAZIONI FINALI

**Il prossimo incontro si terrà il 29 marzo 2021 ore 15,00**

Redazione a cura di: Fausto Grimaldi, Claudio Cristiani, Massimo Basaglia