



Cofinanziato
dall'Unione europea



**SVILUPPO RURALE
EMILIA-ROMAGNA**
2023-27

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA

A cura di:

Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni; Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo
Settore programmazione, sviluppo del territorio e sostenibilità delle produzioni;

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA E BIOLOGICA

FORLÌ-CESENA, RAVENNA E RIMINI

N° 12 DEL 30 APRILE 2025

SOMMARIO

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA	2
Informazioni generali e normative	2
Tecniche Agronomiche	6
Fertilizzazione	6
Gestione del suolo	8
Avvicendamento colturale.....	9
Irrigazione	10
Difesa e controllo delle infestanti.....	11
Informazioni Generali.....	11
Parte Specifica.....	14
Colture arboree	15
Colture erbacee	29
Colture orticole.....	37
BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA.....	45
Informazioni generali e normative	45
Tecniche agronomiche	47
Rotazioni	47
Sementi e materiali di moltiplicazione vegetativa	49
Fertilizzazione	50
Irrigazione	53
Difesa e controllo delle infestanti.....	54
Informazioni Generali.....	54
Parte Specifica.....	56
Colture arboree	57
Colture erbacee	66
Colture orticole.....	68



BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

INFORMAZIONI GENERALI E NORMATIVE

Le modifiche rispetto al bollettino precedente sono evidenziate in verde.

AMBITO APPLICATIVO

Le indicazioni di seguito riportate **sono vincolanti** per la Difesa Integrata Volontaria e per le aziende inserite nei programmi relativi a:

- Marchio Sistema Qualità Nazionale Produzione integrata e certificazione ACA (Dm 4890/2014)
- Marchio regionale "Qualità Controllata" (LR 28/99)
- DM n.4969 del 29/8/2017 "Produzione Integrata in Disciplina ambientale" in applicazione del Regolamento Unione europea: 2021/2115,1308/2013 e tipi di spesa previsti dal Reg UE 2021/2115 obiettivi e) e f) (programmi operativi settore ortofrutta e patata).

Questo bollettino dà indicazioni coerenti con la attuale versione del Piano Strategico della PAC relativo alla programmazione 2023-2027 ai sensi del Reg. EU n. 2115/2021 e con [Disciplinari di produzione integrata](#) in vigore

Le indicazioni sono da considerare **come consigli** per tutte le altre aziende (Difesa integrata obbligatoria, vedi Decreto 150/2012).

INDICAZIONI LEGISLATIVE

NUOVI BANDI SRA 2025 – ESITO PRESENTAZIONE DOMANDE DI SOSTEGNO

I termini per la presentazione delle domande di sostegno si sono chiusi in data 17 marzo ore 13. Per l'intervento **SRA01 Produzione Integrata**, sono state presentate 326 domande di sostegno per un totale di importo richiesto di oltre 2 milioni euro/anno. Tali domande saranno soggette alle procedure di controllo e istruttoria; se l'esito dei controlli amministrativi sarà positivo le domande verranno considerate tutte ammissibili alla concessione perché ci sono sufficienti risorse. Si registra una situazione analoga anche per gli interventi SRA03 (agricoltura conservativa), SRA04 (Sostanza organica), SRA25 (Tutela delle colture arboree valenza ambientale o paesaggistica/Azione 3 – Castagneti da frutto) e SRA 28 (Sostegno per mantenimento della forestazione/imboschimento e sistemi agroforestali).

MODIFICA A NORMA SANZIONATORIE SRA01

Con la Deliberazione n. 260/2025 sono state approvate alcune modifiche alle norme sanzionatorie di SRA01 in merito alla:

- riclassificazione a livello inferiore delle infrazioni relative al gruppo di colture "Vite e fruttiferi minori"
- introduzione fra le non conformità del mancato rispetto dei trattamenti fitosanitari obbligatori.

APPROVAZIONE DISCIPLINARI 2025

Con Determinazione dell'Area Agricoltura Sostenibile n. 3245/2025 sono state approvate le modifiche alle Norme Generali e di Coltura della fase di coltivazione dei Disciplinari produzione integrata 2025 ed il Piano regionale di controllo del SQNPI.

L'aggiornamento ha ricevuto il parere di conformità alle Linee guida nazionali di produzione integrata da parte dei Gruppi tecnici competenti del MASAF-SQNPI.

Con la stessa Determinazione sono state aggiornate anche le **disposizioni applicative relative all'azione SRA19.2 e SRA19.3**, nonché la **tabella dei microrganismi utili (ai fini di SRA19.3.5)** e il foglio elettronico [FertDPI-v2025](#).

Sono considerati validi i piani di fertilizzazione redatti con FertDPI-2024 prima del 17/2/2025. In occasione di aggiornamenti del piano stesso, dovrà essere però utilizzata la versione FertDPI -2025.

Le principali modifiche 2025, tutti i testi integrali delle Norme Generali, delle Norme Tecniche di Coltura e la documentazione a supporto sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo: [DPI 2025 - Agricoltura, caccia e pesca](#).

INTEGRAZIONE ALLE NORME TECNICHE DI COLTURA DI DIFESA INTEGRATA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI 2025

In data 11 aprile 2025 è stata approvata l'integrazione alle norme tecniche di coltura di difesa integrata e controllo delle infestanti 2025 consultabile al link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/difesa-sostenibile/disciplinari-di-produzione-integrata/deroghe-ai-disciplinari/deroghe-territoriali-2025>

AGGIORNAMENTO DEL CATALOGO DEI SUOLI

Il sito [Catalogo dei suoli](#) è stato aggiornato e ora espone le nuove cartografie tematiche regionali per lo strato 0-30 cm. È ora possibile fare i piani di concimazione anche nelle zone collinari e montane coperte dalla carta dei suoli 50k. Per gli utenti affezionati è necessario pulire la cache del pc per vedere gli aggiornamenti.

ADESIONE SQNPI

Dal 4 febbraio 2025 è attivo il link sul [portale SIAN](#) per la presentazione delle domande SQNPI - annualità 2025. Si sottolinea che il sistema gestionale del fascicolo aziendale grafico è operativo per cui è possibile fare gli aggiornamenti propedeutici alla presentazione della domanda SQNPI. Le disposizioni in merito all'adesione al SQNPI e alla procedura di adesione applicabili anche al 2025 sono presenti sul sito della Rete Rurale Nazionale (vedi [link](#)).

Si ricorda che per mantenere attiva l'adesione al Sistema è necessario per ciascun operatore presentare ogni anno la domanda di adesione/ aggiornamento sul portale ministeriale.

I termini per la presentazione della domanda di adesione sono stabiliti come segue:

1) produttori (aziende agricole) - 15 maggio

- adesione al SQNPI con finalità certificazione uso logo SQNPI: entro il **15 maggio**;
- adesione al SQNPI con finalità conformità ACA e per interventi settoriali ortofrutta e patate previsti dal PSP (OCM): entro il **15 maggio**;
- adesione al SQNPI con finalità certificazione uso logo SQNPI e conformità ACA: entro il **15 maggio**.

2) condizionatori, trasformatori e distributori - in qualunque periodo dell'anno:

- in qualunque periodo dell'anno e, comunque, **prima dell'inizio delle attività di gestione dei prodotti in regime SQNPI**. La domanda può essere effettuata esclusivamente per l'ottenimento del marchio.

Tutte le richieste di assistenza relative a problemi tecnici che ostacolano l'adesione al SQNPI o la gestione delle procedure devono essere comunicate all'indirizzo rrn.produzione_integrata@l3-sian.it. Si invita ad inoltrare le comunicazioni utilizzando una e-mail ordinaria e non una PEC al fine di velocizzare l'istruttoria della richiesta.

QUADERNO DI CAMPAGNA INFORMATIZZATO

Per il Quaderno di Campagna dell'Agricoltore (QDCA) informatizzato, anche per il 2025 è prevista l'adesione volontaria.

Per incentivare l'uso del QDCA informatizzato, AGEA ha comunicato che i beneficiari delle domande di aiuto della PAC che adotteranno il QDCA informatizzato nel 2025, saranno soggetti a un minor numero di controlli. Per le aziende che adottano il QDCA informatizzato, sarà infatti applicato un basso livello di rischio nella selezione del campione per i controlli in loco.

I dati dovrebbero essere trasmessi al massimo entro 30 giorni solari successivi alla scadenza annuale del termine di presentazione previsto per le domande PAC tardive, al momento fissata al 15 maggio, e quindi con scadenza al 14 giugno. Inoltre, viene definita una ulteriore scadenza per la trasmissione dei dati del QDCA al 31 gennaio 2026.

NORME PER LA TUTELA AMBIENTALE – ABBRUCIAMENTO di residui vegetali infetti da *Erwinia amylovora*.

È possibile effettuare, in deroga, abbruciamenti di residui vegetali infetti da *Erwinia amylovora*.

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

1. raccomanda l'asportazione delle parti vegetali colpite da *Erwinia amylovora* dai frutteti e dalle piante ospiti, possibilmente durante il riposo vegetativo, tagliando ad una distanza di almeno 70 cm al di sotto dell'alterazione visibile;
2. dispone l'**obbligo di abbruciamento dei residui vegetali di cui sopra entro 15 giorni dalla realizzazione dei cumuli**;
3. raccomanda che tali abbruciamenti
 - avvengano in piccoli cumuli non superiori a tre metri steri per ettaro al giorno;
 - siano eseguiti con modalità atte ad evitare impatti diretti di fumi ed emissioni sulle abitazioni circostanti.
 - verificare la presenza di eventuali divieti imposti a livello regionale per il rischio di incendi.

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).

Tutte le informazioni relative alle norme in materia di abbruciamenti e qualità dell'aria sono disponibili al seguente link, e sintetizzate nel seguente paragrafo

<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair-2030/abbruciamenti>

INFORMAZIONI METEO

Ai seguenti link sono disponibili informazioni riguardo le previsioni meteorologiche ed i dati rilevati oltre che i bollettini agrometeorologici e agrofenologici:

- [Previsioni Arpae Meteo Emilia-Romagna](#)
- [Dati in tempo reale \(da sito ARPAE\)](#)
- [Mappe agrometeo \(da sito ARPAE\)](#)
- [Bollettini agrometeo \(da sito ARPAE\)](#)
- [Bollettino agrofenologico \(da sito DISTAL - UNIBO\)](#)
- [Previsioni delle gelate tardive — \(da sito ARPAE\)- servizio attivo dal 1 marzo](#)
- [Allerta Meteo Emilia Romagna](#)
- [Servizio di previsione gelate tardive \(sito ARPAE\)](#) per newsletter scrivere a serviziogelate@arpae.it

NOTE PER LE GELATE TARDIVE

Considerando le condizioni meteo previste nella prossima settimana, il rischio di gelata tardiva è da considerarsi molto basso.

In caso di gelata, si consiglia di ricorrere alle seguenti tecniche:

- tecniche che utilizzano impianti irrigui o vaporizzazione dell'acqua in funzione antibrina, come ad esempio impianti ad aspersione soprachioma fissi o impianti ad aspersione sottochioma con micro-irrigatori dinamici (micro-sprinkler). Tali sistemi vanno azionati in assenza di vento, in particolare in soprachioma;
- tecniche che utilizzano la ventilazione;
- tecniche che utilizzano meccanismi di protezione fisici, come reti antigraffine o antipioggia, anche se poco efficienti in caso di fenomeni di elevata intensità;
- bruciatori fissi e /o mobili (es. candele) con funzione antibrina o diffusori di vapore caldo a livello del suolo, impieganti preferibilmente combustibili gassosi piuttosto che liquidi o solidi.

Ulteriori approfondimenti sono disponibili nelle [Note tecniche sulle gelate primaverili](#) pubblicate sul sito di Rino.

E' attivo dal 15 febbraio il sistema di [Previsioni delle gelate tardive \(ARPAE\)](#) sulla base dei modelli agrometeo. E' inoltre possibile iscriversi alla newsletter di ARPAE che segnala via mail l'eventuale allerta gelata: per iscriversi mandare una richiesta via mail a serviziogelate@arpae.it.

È consigliabile monitorare la differenza di temperatura fra termometro a bulbo bagnato e termometro a bulbo asciutto, dalla scomparsa del sole (circa dalle 18.00, orario solare) a seguire per 3-4 ore. Se la differenza aumenta, via via, di 2-3-4-5 °C significa che con cielo sereno e assenza di vento, l'umidità dell'aria è in forte diminuzione e quindi aumenta il rischio di gelata notturna.

Si ricorda che un suolo inerbito e umido accumula minor calore di un suolo non inerbito e quindi si raffredda maggiormente.

TECNICHE AGRONOMICHE

FERTILIZZAZIONE

PIANI DI FERTILIZZAZIONE

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.

Sono considerati validi i piani di fertilizzazione redatti con FertDPI -2024 prima del 17/2/2025. In occasione di aggiornamenti del piano stesso, dovrà essere però utilizzata la versione [FertDPI -2025](#).

Durante la coltivazione è possibile aggiornare tali piani, ma 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.

La stesura dei piani di fertilizzazione deve basarsi su **analisi in corso di validità** (5 anni), effettuate all'interno del territorio aziendale in aree omogenee per caratteristiche pedologiche ed agronomiche ed identificati gli appezzamenti che le compongono.

In ciascuna area omogenea deve essere effettuato almeno un campionamento del terreno e la relativa analisi (vedi [Allegato n. 4 – norme generali](#)); in alternativa all'analisi, può essere consultato il [Catalogo dei suoli](#), che è stato aggiornato a gennaio 2025.

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

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

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

Ai fini della definizione dei quantitativi di fertilizzanti azotati che possono essere applicati si può utilizzare la [mappa](#) e la [tabella](#) con il **dettaglio delle precipitazioni cumulate nel periodo 1/10/2024 al 31/1/2025 (fonte ERG5, dato da intendersi come riferimento orientativo)**. Si riporta anche la [tabella](#) delle precipitazioni, con il dettaglio dei comuni, del mese di febbraio da utilizzare nel foglio di calcolo per la formulazione del piano di fertilizzazione (FertDPI)

E' stata inoltre predisposta la [mappa](#) e la [tabella](#) delle precipitazioni cumulate 1/10/2024 al 28/2/2025 da utilizzare per la compilazione della scheda standard.

Il piano può essere redatto utilizzando una delle seguenti modalità:

- **metodo del bilancio previsionale** valido per il sistema di produzione integrato, secondo le indicazioni riportate nelle Norme Generali - Allegato 2
- **metodo delle schede a dose standard** secondo le indicazioni riportate nelle Norme Generali - Allegato 3 e relative schede di coltura).

Per la redazione del piano di fertilizzazione è possibile avvalersi del [Foglio di Calcolo – piano di fertilizzazione-v2025](#) scaricabile dal sito della Regione Emilia Romagna, che riporta entrambi i metodi di calcolo (metodo del bilancio o metodo delle schede standard).

NOTE SUGLI IMPIEGHI DI FERTILIZZANTI

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).

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.

Nelle arboree in post raccolta, sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico coi fertilizzanti classificati come concimi ai sensi del D.lgs n. 75/2010 ma tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre, salvo altra indicazione riportata nei bollettini regionali.

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, fanghi di origine agroalimentare e concimi organo-minerali con titolo di Carbonio umico < al 35% e Carbonio fulvico < 2,5%. Si ricorda comunque che qualora tali concimi contengano anche una quota di azoto minerale pronto 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.

Le concimazioni azotate con **prodotti di sintesi, per le colture a ciclo annuale** 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:

- nelle colture a ciclo primaverile estivo, in prossimità della semina;
- nelle colture a ciclo autunno-vernino
 - o 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;
 - o 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);
 - o in copertura a partire dal mese di febbraio; se si utilizzano concimi a lenta cessione è possibile anticiparle a metà gennaio. Qualora i concimi a lenta cessione contengano anche una quota di azoto a pronto effetto questa non dovrà essere superiore a 30 kg per ettaro.

Le concimazioni azotate con **prodotti di sintesi, per le colture a ciclo pluriennale:**

- o in pre-impianto non sono ammessi apporti di azoto salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti;
- o 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;
- o in piena produzione valgono le indicazioni riportate nelle norme tecniche di coltura

Per l'utilizzo di ammendanti organici (letame e compost), altri reflui zootecnici, fanghi agroalimentari e digestato non vengono fissati vincoli specifici relativi all'epoca della loro distribuzione e al frazionamento. Occorre tuttavia operare in modo da incorporarli al terreno e rispettare le norme igienico sanitarie e quelle di settore (Direttiva 91/676/CEE cd. Direttiva Nitrati). In ogni caso nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati non è possibile superare i massimali di azoto previsti per ogni specifica coltura.

Per gli effluenti zootecnici non palabili e palabili non soggetti a processi di maturazione e/o compostaggio si deve considerare la minore efficienza rispetto a quella dei concimi di sintesi. Per determinare la quantità di azoto effettivamente disponibile per le colture, è necessario prendere in considerazione il coefficiente di efficienza che varia in relazione all'epoca/modalità di distribuzione, alla coltura, al tipo di effluente, alla tessitura del terreno nonché alla quantità di azoto distribuita nella singola distribuzione (vedi Allegato II delle Norme Generali, Tab da 7 a 8c).

In relazione alla scarsa mobilità del P e del K, e tenendo presente l'esigenza di adottare modalità di distribuzione dei fertilizzanti minerali che ne massimizzino l'efficienza, nelle colture erbacee a ciclo annuale non sarchiate (ad es. cereali autunno-vernini) sono consentite solo le distribuzioni durante la lavorazione del terreno.

Per il fosforo la distribuzione può essere posticipata fino alla semina se localizzata o alla fase di pre-emergenza se in forma liquida.

Qualora si applichi la fertirrigazione non valgono le limitazioni relative all'epoca di distribuzione. Qualora si pratichi la semina su sodo i concimi fosfatici e potassici non devono essere necessariamente interrati.

Nelle colture orticole, in relazione sia alla brevità del loro ciclo vegetativo e sia al fatto che in genere vengono sarchiate, benché sia fortemente consigliato apportare questi elementi durante la preparazione del terreno, ne è tuttavia consentita la distribuzione in copertura.

Le anticipazioni effettuate in pre-impianto devono essere opportunamente conteggiate (in detrazione) agli apporti che si effettueranno in copertura.

Negli anni successivi a quelli in cui sono stati effettuati gli interventi di arricchimento o le anticipazioni, bisognerà tener conto delle variazioni che tali apporti inducono nel terreno e adeguare opportunamente il dato di dotazione da prendere a riferimento nella stesura del piano di fertilizzazione. La nuova dotazione del terreno viene indicata nel foglio "Registra_Piano" del software per la formulazione del piano di concimazione ([Foglio di Calcolo - piano di fertilizzazione](#)).

In ogni caso, anche quando si facciano concimazioni di arricchimento e/o anticipazioni, non è consentito effettuare apporti nell'anno di impianto superiori ai 250 kg/ha di P_2O_5 e a 300 kg/ha di K_2O .

Fertirrinet

Si ricorda che è disponibile l'applicativo [FERTIRRINET](#) per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero (vedi capitolo Irrigazione).

GESTIONE DEL SUOLO

LAVORAZIONI E COPERTURA DEL SUOLO

Appezzamenti con pendenza media inferiore al 10%:

Colture erbacee: nessun vincolo;

Colture arboree: è obbligatorio l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale per contenere la perdita di elementi nutritivi; tale impegno non si applica nei primi 2 anni di impianto. Inoltre, sono consentite le operazioni di semina ed interrimento del sovescio.

In deroga a quanto sopra previsto è consentita la rimozione del cotico erboso nei pereti per le varietà sensibili al patogeno Abate fetel, Angelys, Conference, Decana del comizio, Falstaff, Kaiser e Passa crassana per la prevenzione delle infezioni da maculatura bruna, secondo quanto disposto dalla Determinazione Dirigenziale n. 3105 del 13/02/2025.

Tale deroga si applica anche all' Ecoschema 2 e quindi anche in assenza di cotico erboso sulle varietà di pero indicate il pagamento di ES2 può essere richiesto.

Appezziamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%:

Colture erbacee: sono consentite la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi tradizionali, le lavorazioni fino ad una profondità massima di 30 cm, ad eccezione delle rippature per le quali è consentita una profondità massima di 50 cm.

È obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geo-pedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione.

Colture arboree: è obbligatorio l'inerbimento nell'interfila (inteso anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci).

Le operazioni di semina ed interrimento del sovescio sono ammissibili ma il sovescio andrà eseguito a filari alterni.

Nei primi due anni di impianto della coltura l'impegno dell'inerbimento si può applicare anche a filari alterni.

Appezziamenti con pendenza media superiore al 30%:

Colture erbacee: sono ammesse esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi convenzionali di lavorazione la ripuntatura fino ad un massimo di 30 cm di profondità;

Colture arboree: è obbligatorio l'inerbimento nell'interfila anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci.

All'impianto sono ammesse le lavorazioni puntuali (lavorazioni utili per la sola messa a dimora delle piante) o altre lavorazioni finalizzate alla sola asportazione dei residui dell'impianto arboreo precedente.

Nei primi due anni di impianto della coltura l'impegno dell'inerbimento si può applicare anche a filari alterni.

A prescindere dalla pendenza, quando esiste il vincolo dell'inerbimento dell'interfila nelle colture arboree, sono comunque ammessi gli interventi localizzati lungo la fila per l'interrimento dei fertilizzanti.

NB: Si ricorda che gli appezziamenti di pendenza media superiore al 10% devono essere identificati e che a tale scopo può essere utilizzato il webgis delle particelle presente nell'[Anagrafe delle Aziende Agricole](#). Copia di tale documento deve essere disponibile in azienda. E' comunque consentito calcolare la pendenza media dell'appezziamento attraverso l'analisi di mappe quotate da parte di un tecnico, secondo le indicazioni riportate al cap. 9 delle Norme Generali.

AVVICENDAMENTO CULTURALE

Le aziende con impegni annuali (es. programmi operativi settore ortofrutta e patata ex OCM ortofrutta) devono rispettare tutti i vincoli di intervallo minimo e di successione colturale riportati nelle Norme tecniche di ogni singola coltura. Per le colture che hanno intervalli di non ritorno superiori all'anno è necessario indicare le precessioni avvenute al fine di poter verificare il rispetto dei vincoli.

In caso di impegni poliennali le aziende devono adottare, per le colture principali, una successione minima quinquennale. Nel quinquennio devono essere inserite almeno tre colture principali diverse ed è possibile effettuare al massimo un ristoppio per appezzamento delle sole colture per il quale è consentito (indicate nell'allegato 1 e nelle norme di coltura). La regola delle tre colture principali diverse in cinque anni deve essere rispettata sempre nel corso di tutti gli anni di impegno in caso di impegno poliennale, sia in caso di introduzione che di mantenimento. Ogni anno devono essere rispettati anche i vincoli specifici riportati nelle Norme tecniche di coltura che riguardano le precessioni e le successioni consentite e gli intervalli di non ritorno. Per le colture che hanno destinazione a produzione di seme, non è ammesso il ristoppio.

Le colture non soggette ad aiuto (colture senza il disciplinare di produzione) vengono prese in considerazione al fine del rispetto delle norme di successione colturale.

Il Maggese è considerata una coltura principale, è possibile ripeterlo e non viene considerato un ristoppio.

La superficie relativa ad una specifica coltura può variare annualmente, durante il corso del quinquennio, in funzione delle esigenze dell'organizzazione aziendale inerenti la rotazione stessa e/o ad altri fattori.

Le colture intercalari o di secondo raccolto non vengono considerate ai fini del piano di rotazione e quindi non vengono prese in considerazione nel conteggio delle tre colture diverse nel quinquennio e non modificano neanche i vincoli di successione tra le colture principali.

Se tali colture appartengono alla famiglia delle leguminose, se ne deve tener conto ai soli fini del piano di fertilizzazione.

Le colture da sovescio non vengono considerate ai fini della successione colturale. Se le colture intercalari o di secondo raccolto o da sovescio precedono o seguono in due anni consecutivi la stessa specie impiegata come coltura principale, l'avvicendamento costituisce un ristoppio.

Si precisa che è necessario rispettare comunque i vincoli di successione e gli intervalli minimi riportati nelle Norme tecniche di coltura (ad esempio il fagiolo di secondo raccolto non deve precedere il colza, la soia e il girasole).

Ulteriori indicazioni sono riportate nelle norme generali (DPI 2025) al Capitolo 7, nelle norme specifiche di ciascuna coltura/gruppo di colture al capitolo avvicendamento colturale; il riepilogo dei principali elementi normativi per l'avvicendamento colturale è anche riportato in **Allegato 1 alle Norme generali**.

IRRIGAZIONE

Le norme relative alla irrigazione sono riportate al Capitolo 12 delle Norme generali dei disciplinari di produzione integrata e nelle singole schede di coltura.

È inoltre 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: [IrriNet Emilia Romagna](#).

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".

DATI DI FALDA

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

DIFESA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

INFORMAZIONI GENERALI

PATENTINI FITOSANITARI

Dal primo settembre 2022 i rilasci e i rinnovi dei certificati di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari (patentini fitosanitari) sono dematerializzati e il codice QR sostituisce il patentino cartaceo. Per maggiori informazioni consultare il link: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/difesa-sostenibile/uso-sostenibile/patentino/il-nuovo-patentino-fitosanitario-dematerializzato>

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", 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 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 extrafiorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi.

Per consultare l'intera normativa BURERT n 64 del 04 marzo 2018.

Reti di copertura

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

APPROFONDIMENTI (MITIGAZIONE DELLA DERIVA, MACCHINE IRRORATRICI E AGRICOLTURA BIOLOGICA)

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

[Approfondimenti - Fitosanitario e difesa delle produzioni - Agricoltura, caccia e pesca](#)

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.

Per le aziende che aderiscono allo SRA29 a partire dal 1/1/2023 l’obbligo della regolazione delle irroratrici non è più in vigore; nonostante questa indicazione la regolazione delle irroratrici è fortemente consigliata. **L’obbligo della regolazione permane per le aziende aderenti alla SRA19 – Azione 1.**

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.**

DEROGHE AI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

Le **deroghe** concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/difesa-sostenibile/disciplinari-di-produzione-integrata/deroghe-ai-disciplinari/deroghe-territoriali-2025>

Allo stesso link è visualizzabile la tabella degli **usi eccezionali** che non richiedono la concessione di una deroga, tabella che sarà definita e aggiornata di volta in volta che saranno concessi usi eccezionali.

In data 30 aprile 2025 è stata concessa la deroga, valida per l’intero territorio dell’Emilia-Romagna, per l’utilizzo della s.a. silicato di alluminio (caolino calcinato) (SURROUND WP CROP PROTECTANT) per la difesa da psilla (*Cacopsylla pyri*) sulla coltura del pero.

In data 30 aprile 2025 è stata concessa la deroga, valida per l’intero territorio dell’Emilia-Romagna, per l’utilizzo del prodotto fitosanitario KESTREL contenente la s.a. acetamiprid per il controllo delle infestazioni di afidi sulle colture di barbabietola da zucchero e barbabietola da seme - impiego consentito dal 29 aprile 2025 fino al 26 agosto 2025.

In data 29 aprile 2025 è stata concessa la deroga, valida per l’intero territorio dell’Emilia-Romagna, per l’utilizzo del prodotto fitosanitario EPIK® SL contenente la s.a. acetamiprid per il controllo delle infestazioni di afidi sulle colture di barbabietola da zucchero e barbabietola da seme - impiego consentito dal 17 aprile 2025 fino al 14 agosto 2025.

In data 15 aprile 2025 è stata concessa la deroga, valida per l’intero territorio dell’Emilia-Romagna, per l’utilizzo del formulato “BISMARK” (s.a. clomazone+pendimetalin) sulla coltura del prezzemolo per il controllo delle infestanti - impiego consentito a partire dal 31 marzo 2025 fino al 28 luglio 2025.

In data 7 aprile 2025 è stata concessa la deroga, valida per l’intero territorio dell’Emilia-Romagna, per l’utilizzo della s.a. Profoxydim (AURA® 2025) per il controllo dei giavoni sulla coltura del riso – impiego consentito a partire dal 19 marzo 2025 fino al 16 luglio 2025.

In data 7 aprile 2025 è stata concessa la deroga, valida per l'intero territorio dell'Emilia-Romagna, per l'utilizzo della s.a. Benzobicyclon (AVANZA® 2025) per il controllo delle infestanti annuali e ciperacee sulla coltura del riso in pre-semina o in post-emergenza – impiego consentito a partire dal 19 marzo 2025 fino al 16 luglio 2025.

In data 25 marzo 2025 è stata concessa la deroga, valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna, per l'utilizzo del formulato POLTIGLIA DISPERSS® (s.a. rame metallo), sulle colture di frumento ed orzo per il contenimento di Septoriosi, Ruggini e Fusariosi - impiego consentito dal 13/03/2025 al 10/07/2025.

In data 14 marzo 2025 è stata concessa la deroga, valida per l'intero territorio dell'Emilia-Romagna, per l'utilizzo della s.a. difenconazolo (SCORE 25 EC) per la difesa da cercospora (*Cercospora beticola*) su bietola da costa e da foglia (pieno campo).

In data 13 marzo 2025 è stata concessa la deroga, valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna, per l'utilizzo del formulato "TANARIS BEET" (s.a. dimetenamid-p + quinmerac) per il diserbo di post-emergenza della barbabietola da zucchero – impiego consentito a partire dal 7 marzo 2025 fino al 4 luglio 2025.

In data 7 marzo 2025 è stata concessa la deroga, valida per l'intero territorio dell'Emilia-Romagna, per l'utilizzo della s.a. Metamitron (GOLTIX TOP®) per il controllo delle erbe infestanti sulle colture di spinacio, bietola da costa e da foglia. Il formulato ha ottenuto l'estensione di impiego definitiva.

REVOCA PRODOTTI FITOSANITARI

Le seguenti sostanze attive sono state revocate, i formulati commerciali contenenti queste sostanze potranno essere impiegati entro le date riportate:

Scadenze 2024:

- **Metalaxil-M:** per melo e actinidia utilizzo entro il 24 marzo 2024
- **Benfluralin:** utilizzo entro il 12 maggio 2024
- **S-metolachlor:** utilizzo entro il 23 luglio 2024
- **Triflusulfuron metile:** utilizzo entro il 20 agosto 2024
- **Abamectina:** per le colture a pieno campo utilizzo entro il 31 agosto o 30 dicembre 2024 in funzione del formulato (verificare le scadenze delle registrazioni)
- **Clofentezine:** utilizzo entro l'11 novembre 2024
- **Metiram:** utilizzo entro il 28 novembre 2024
- **Benthiavalicarb:** utilizzo entro il 13 dicembre 2024

Scadenze 2025:

- **Spiromesifen:** utilizzo entro il 31 marzo 2025
- **Dimetomorf:** utilizzo entro il 20 maggio 2025
- **Mepanipyrim:** utilizzo entro il 20 maggio 2025
- **Acibenzolar-S-methile:** utilizzo entro il 10 luglio 2025
- **Spirotetramat:** utilizzo entro il 30 ottobre 2025
- **Tritosulfuron:** utilizzo entro il 7 novembre 2025
- **Metribuzin:** utilizzo fino al 24 novembre 2025
- **Spinetoram:** utilizzo entro il 30 dicembre 2025

REVISIONE EUROPEA DEL RAME

La sostanza attiva è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025.

“Al fine di ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l'esposizione per gli organismi non bersaglio, tenendo conto al contempo delle condizioni agro-climatiche, non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. **Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame per ettaro all'anno**”

Se si utilizzano prodotti fertilizzanti contenenti rame metallico (Cu) la quantità distribuita deve essere registrata perché concorre al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie (tali quantitativi devono essere indicati nelle schede di registrazione della difesa e tali registrazioni devono essere conservate per almeno 7 anni).

Per chi aderisce all'intervento SRA19, Azione 2 (limitazione dell'impiego dei prodotti fitosanitari contenenti sostanze attive candidate alla sostituzione) il rame è escluso da tale conteggio.

PARTE SPECIFICA

BOLLETTINI MODELLI PREVISIONALI MONITORAGGI AEREOBIOLOGICI

Sono disponibili alle seguenti pagine i report redatti periodicamente per i fitofagi e le malattie fungine e batteriche.

- [Fitofagi](#)
- [Malattie fungine e batteriche](#)

INFORMAZIONI RIGUARDANTI LA CIMICE ASIATICA (HALYOMORPHA HALYS)

Utilizzando il seguente link è possibile visualizzare i dati delle catture di cimice asiatica nelle trappole di monitoraggio presenti in Emilia-Romagna: [BIG: Monitoraggio Halyomorpha halys in Emilia-Romagna \(unibo.it\)](http://unibo.it/BIG/Monitoraggio-Halyomorpha-halys-in-Emilia-Romagna)

Settimana 21 aprile - 27 aprile 2025

La percentuale di trappole con catture ha raggiunto il 70%. Il numero medio di esemplari per trappola è aumentato, raggiungendo numeri prossimi o superiori alle 10 catture nei siti caratterizzati da condizioni favorevoli (vicinanza a siti di svernamento e presenza di vegetazione arborea e arbustiva non gestita).

Il progressivo aumento delle temperature e la presenza di periodi di tempo stabile stanno favorendo una rapida fuoriuscita degli adulti svernanti e gli spostamenti in campo. I monitoraggi hanno rilevato un incremento della presenza di cimici rispetto alle settimane precedenti, anche se ancora circoscritta ai filari perimetrali dei frutteti.

Le simulazioni del modello HHAL-S confermano un incremento costante e sempre più consistente della popolazione di adulti svernanti in tutte le aree monitorate, con previsione di raggiungere circa il 50% di fuoriuscita entro la fine della settimana.

Monitorare accuratamente la presenza di cimici specialmente sui bordi del frutteto e sulla vegetazione spontanea adiacente tramite ispezione visiva della vegetazione e, quando possibile, frappe. Laddove la presenza di adulti di cimice è conclamata, consultare il proprio tecnico per valutare la convenienza a realizzare un intervento di contenimento mirato alle zone più sensibili agli attacchi.

MONITORAGGIO DELLE CAVALLETTE

La schiusa delle uova generalmente avviene a partire dalla metà del mese di maggio.

Pertanto, in corrispondenza di quel periodo, si consiglia di monitorare attentamente le aree interessate da infestazioni nello scorso anno, con l'obiettivo di individuarne la presenza ed intervenire in modo tempestivo.

La lotta alle cavallette, infatti, per essere efficace deve essere effettuata subito dopo la schiusa delle uova, quando gli stadi giovanili sono aggregati in aree limitate e prima della dispersione delle cavallette adulte; pertanto, al momento non sono necessari interventi insetticidi.

In caso di presenza di uova non ancora chiuse è possibile eseguire una lavorazione del terreno per distruggere le ooteche.

COLTURE ARBOREE

TECNICHE AGRONOMICHE

Per le note specifiche relative alla fertilizzazione delle colture rimanda alle norme tecniche di coltura in vigore: [Norme tecniche di coltura 2025 - Agricoltura, caccia e pesca](#)

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, a seconda della dotazione del terreno, occorre tener presente che i massimali possono differire a seconda che si tratti di **normale produzione** o **alta produzione**.

COLTURE ARBOREE:

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. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, non si possono superare i limiti della Dose Standard N-P-K.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, a seconda della dotazione del terreno, occorre tener presente che i massimali possono differire a seconda che si tratti di **normale produzione** o **alta produzione**.

DISERBO ARBOREE

Il diserbo chimico è ammesso solo in bande sottofila per una superficie massima pari al 30% della superficie totale (da piano culturale).

L'eliminazione delle infestanti nello spazio fra le file (es. distruzione cotico erboso nel pero) può essere realizzato solo con metodi non chimici (lavorazioni, pirodiserbo).

Erbicidi fogliari

Erbicidi totali-sistemici

Glifosate, attivo sulla quasi totalità delle infestanti graminacee e dicotiledoni. Buona parte delle popolazioni di *Conyza* spp sono ormai resistenti a glifosate. Sottoposto a precisi limiti di impiego. Limite di impiego del glifosate (riferito a formulati a 360 g/litro).

Limite di impiego del glifosate (riferito a formulati a 360 g/litro).

Impianti in produzione:

- 9 lt /anno per ettaro trattato se non si usano anche erbicidi residuali;
- 6 lt/anno per ettaro trattato se si usano anche erbicidi residuali (norma che non si applica al noce).

Impianti in allevamento:

- 9 lt /anno per ettaro trattato.
- Glifosate + 2.4 D per un miglior controllo di dicotiledoni perenni.

Spollonanti/Erbicidi dicotiledonici (azione di contatto)

Per infestanti di dicotiledoni ai primi stadi vegetativi e per il controllo dei polloni si possono utilizzare:

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

Spollonante/Erbicida

- Acido Pelargonico: autorizzato come spollonante ed erbicida per vite e fruttiferi. Ammessi 2 interventi/anno. Dose 16 lt/ha trattato

Erbicidi dicotiledonici

Prestare attenzione alle temperature al fine di evitare cali di efficacia

- MCPA: autorizzato per pomacee e vite. Prodotto sistemico attivo anche su dicotiledoni perenni
- Fluroxipir: autorizzato solo per pomacee, drupacee, olivo, nocciolo e noce. Max 1 intervento/anno. Prodotto sistemico attivo anche su dicotiledoni perenni.

Erbicidi graminicidi

Per infestanti graminacee si possono utilizzare questi erbicidi:

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

Dettaglio 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** vi è 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).

DIFESA ARBOREE

ACTINIDIA

Fase fenologica: bottone bianco

Cancro batterico: si consiglia di ispezionare periodicamente gli impianti, con particolare riguardo agli impianti giovani e nel caso di presenza di essudati o di sintomi sospetti contattare il tecnico di riferimento. La difesa chimica, basata sull'impiego di Prodotti rameici, da non impiegare durante la fioritura, contribuisce a contenere la diffusione della malattia. Intervenire possibilmente anticipando una pioggia. Continuare gli interventi con Acibenzolar-s-metile (Max 8 applicazioni fogliari) oppure è possibile eseguire il primo intervento con Forchlorfenuron. Il secondo intervento è da posizionare a distanza di 3 settimane dal primo e in ogni caso non oltre 10 giorni dall'inizio della fioritura. Si ricorda inoltre che tale s.a. è impiegabile esclusivamente per una sola finalità, o per il contenimento della PSA o in alternativa per l'incremento del calibro del frutto.

Muffa grigia: a partire dalla fase di "bottone bianco", in previsione di pioggia è consigliabile intervenire con *Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens* o Eugenolo+Timolo+Geraniolo o *Trichoderma aperellum*+*Trichoderma gamsii* o **Fludioxinil (*) +Ciprodinil (*)** (Max 2) o durante la fioritura con Bicarbonato di potassio (il prodotto commerciale KARMA 85 ha ottenuto l'uso eccezionale dal 31 marzo 2025 al 28 luglio 2025).

(*) **Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione**

Eulia: il modello segnala che le ovideposizioni sono terminate e rimangono presenti uova ancora non schiuse (Ravenna: 6-14%; Forlì-Cesena: 1-15%). La nascita delle larve prosegue (Ravenna: 86-94%; Forlì-Cesena: 85-99%).

Controllare le trappole settimanalmente la presenza e l'intensità del volo. Si consiglia di impiegare l'attrattivo a concentrazione ridotta. Normalmente non sono necessari interventi contro la prima generazione.

ALBICOCCO

Fase fenologica: da accrescimento frutti ad indurimento nocciolo

Nerume: le infezioni possono verificarsi in condizioni termiche da 10 a 30°C (optimum di 20-25°C), e bagnature superiori a 12 ore.

In caso di forte attacco nell'anno precedente intervenire in previsione di pioggia con Pyraclostrobin o Zolfo.

Tra Pyraclostrobin e Trifloxistrobin e Mandestrobin Max 3 interventi.

Maculatura rossa: raggiunta la soglia per il termine della suscettibilità della pianta alle infezioni; quindi, da questo momento in poi non sono necessari interventi.

Mal bianco: negli impianti normalmente colpiti si consiglia di intervenire con Zolfo o Pyraclostrobin+Boscalid (Max 3) o Mefentrifluconazolo (Max 2, attivo anche contro **maculatura rossa**) o Fluxapyroxad (Max 3) attivi anche contro il **nerume** o **Tebuconazolo(*)** o **Difenoconazolo(*)**.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Tra Floupyram, Fluxapiraxad, Boscalid e Isofetamid Max 4 interventi.

Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Mandistrobin Max 3 interventi.

Tra Tebuconazolo e Difenoconazolo Max 2 interventi

Tra Tebuconazolo, Difenoconazolo e Mefentrifluconazolo Max 4 interventi.

Batteriosi: intervenire in previsione di pioggia e negli impianti con presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente impiegando Prodotti rameici (attenzione alla fitotossicità soprattutto quando le piante sono ancora bagnate; distanziare anche da eventuali applicazioni di concimi fogliari). Si consiglia di ispezionare gli impianti e, in caso di presenza di sintomi (rami secchi), asportare ed eliminare, per quanto possibile, le parti colpite.

Afidi: intervenire al superamento della soglia del 5% di getti infestati impiegando Acetamiprid (Max 1, prestare attenzione alle nuove etichette) o Sulfoxaflor (il prodotto commerciale CLOSER ha ottenuto l'uso eccezionale dal 9 aprile 2025 al 6 agosto 2025).

Cydia molesta: il modello segnala che lo sfarfallamento del primo volo è terminato o sta per terminare e la presenza degli adulti continua in fase calante. Le ovideposizioni proseguono (Ravenna: 62-71%; Forlì-Cesena: 56-76%), la nascita delle larve prosegue (Ravenna: 38-49%; Forlì-Cesena: 34-59%) ed è iniziato l'impupamento (Ravenna: 1-2%; Forlì-Cesena: 1-4%) in tutte le zone, eccetto le più fredde.

Al momento non si consigliano interventi di difesa.

Anarsia: il modello segnala che lo sfarfallamento è iniziato (Ravenna: 2-3%; Forlì-Cesena: 1-9%) in tutte le zone, eccetto quelle più fredde.

Si ricorda di completare l'installazione delle trappole per il monitoraggio e dei dispenser per la confusione sessuale della tipologia non combinata con *Cydia molesta*, che dovrebbe già essere stata installata.

Cocciniglia asiatica: procede la migrazione di *P. comstocki*, si rilevano neanidi di prima età e vi è un inizio di presenza di neanidi di età superiore alla prima. In caso di presenza si consiglia di

intervenire con Spirotetramat (Max 1 contro questa avversità, utilizzabile entro il 30/10/2025), attivo nei confronti degli **afidi**, oppure Olio minerale (distanziare da eventuali trattamenti con zolfo).

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

Capnode: monitorare l'eventuale presenza di adulti.

CILIEGIO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Monilia: si consiglia di intervenire dal raggiungimento della fase di invaiatura e in previsione di pioggia, impiegando **Tebuconazolo(*)** (Max 2) oppure Pyraclostrobin+Boscalid oppure Trifloxystrobyn+**Tebuconazolo(*)** (Max 2) oppure Fluopyram (Max 1) o Fenexamid o Fenpyrazamine o Mefentrifluconazolo (Max 2) o Mandestrobin (Max 2).

Max 5 interventi contro questa avversità, ad eccezione del *Trichoderma atroviride*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus amyloliquefaciens*, Bicarbonato di potassio e *Metschnikowia fructicola*.

Tra Fenexamid e Fenpyrazamine Max 3 interventi.

Tra Tebuconazolo e Mefentrifluconazolo Max 3 interventi.

Tra Tryfloxistrobin, Mandestrobin, Pyraclostrobin e Mandestrobin Max 2 interventi.

Boscalid Max 2 interventi.

Tra Boscalid, Fluopyram e Isofetamid Max 3 interventi.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Cilindrosporiosi e Maculatura rossa: intervenire in previsione di pioggia con Dodina (Max 2) o Dithianon (Max 2) o Zolfo quest'ultimo da impiegare entro la fase di invaiatura per evitare imbrattamenti ai frutti.

Afide nero: in presenza dell'afide in aree ad elevato rischio di infestazione o, negli altri casi al superamento della soglia del 3% di organi infestati, intervenire con Flonicamid (Max 2) o Spirotetramat (Max 1, utilizzabile fino al 30/10/2025) quest'ultimo impiegabile da scamicatura o Flupyradifurone (Max 1) o Sulfoxaflor (il prodotto commerciale CLOSER ha ottenuto l'uso eccezionale dal 9 aprile 2025 al 6 agosto 2025) o Tau-fluvalinate (Max 2).

Tra piretrine e piretroidi Max 4 interventi

Moscerino dei piccoli frutti: prosegue il monitoraggio con rilievi di catture in calo ma in linea con quanto avviene normalmente in questo periodo. Verificate le primissime ovideposizioni su varietà precocissime giunte a inizio invaiatura. Si ricorda che le ovideposizioni interessano soltanto frutti che raggiungono l'invaiatura; pertanto, la coltura è suscettibile al danno dalla fase di inizio invaiatura del frutto in avanti e particolarmente nelle fasi di piena maturazione commerciale. La pratica di sfalciare il prato sottostante le piante è fondamentale per salvaguardare i pronubi e riveste un ruolo indispensabile per il controllo del fitofago in quanto si creano condizioni sgradite agli adulti di *Drosophila*.

Controllare i frutteti e, in caso di presenza, intervenire sulle varietà precocissime nella fase di invaiatura con Spinetoram (Max 2, utilizzabile fino al 30/12/2025) o Deltametrina (Max 2). Evitare trattamenti che precedono la fase di invaiatura. Si ricorda che interventi a base di Spinosad effettuati contro altre avversità sono efficaci contro il Moscerino dei piccoli frutti.

Tra Spinosad e Spinetoram Max 3 interventi.

Tra Piretrine e Piretroidi Max 4 interventi.

Cydia molesta: il modello segnala che lo sfarfallamento del primo volo è terminato o sta per terminare e la presenza degli adulti continua in fase calante. Le ovideposizioni proseguono

(Ravenna: 62-71%; Forlì-Cesena: 56-76%), la nascita delle larve prosegue (Ravenna: 38-49%; Forlì-Cesena: 34-59%) ed è iniziato l'impupamento (Ravenna: 1-2%; Forlì-Cesena: 1-4%) in tutte le zone, eccetto le più fredde.

In caso di presenza intervenire con Spinosad; tale intervento è attivo anche nei confronti del **Moscerino dei piccoli frutti**.

Tra Spinosad e Spinetoram Max 3 interventi.

Mosca delle ciliegie: si segnala un inizio del volo. Monitorare la presenza degli adulti attraverso trappole cromotropiche avendo cura di applicarle nella zona a sud-ovest del ceraseto.

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

Cimice asiatica: il progressivo aumento delle temperature e la presenza di periodi di tempo stabile stanno favorendo una rapida fuoriuscita degli adulti svernanti e gli spostamenti in campo. I monitoraggi hanno rilevato un incremento della presenza di cimici rispetto alle settimane precedenti, anche se ancora circoscritta ai filari perimetrali dei frutteti.

Sito dati di monitoraggio cimice: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

Si consiglia di monitorare la presenza di cimici in particolare ai bordi del frutteto e in prossimità di siti di svernamento.

KAKI

Fase fenologica: comparsa bottoni fiorali

Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini

MELO

Fase fenologica: da allegagione ad ingrossamento frutti

Colpo di fuoco batterico: le infezioni fiorali di colpo di fuoco batterico avvengono per la contemporanea presenza di tre fattori:

- la presenza di fiori aperti (tanto più alta la quantità di fiori aperti, maggiore il rischio)
- il potenziale di sviluppo del batterio (influenzato dalla temperatura)
- La pioggia per veicolare il batterio all'interno degli organi fiorali.

La temperatura media ottimale è di (15,5°C) per lo sviluppo di *Erwinia amylovora* il cui sviluppo aumenta accumulando gradi giorno con temperatura superiore ai 15°C.

Al momento rischio medio in funzione della presenza di focolai pregressi di colpo di fuoco. Proseguire con gli interventi con Acibenzolar-s-metile (Max 6, utilizzabile entro il 10 luglio 2025). In presenza di eventi grandinigeni si consiglia di intervenire entro le 24 ore con Prodotti rameici.

Ticchiolatura: fare riferimento al bollettino dei modelli previsionali patogeni per vedere la percentuale delle ascospore maturate e in grado di essere rilasciate alla prossima pioggia.

Mediamente 98% del potenziale ascosporico è già stato rilasciato. La percentuale delle ascospore maturate e in grado di essere rilasciate alla prossima pioggia, al momento è stimata, al 1 %.

Voli ascosporici in calo.

Intervenire in previsione di pioggia con Penthiopyrad (Max 2) o Fluxapyroxad (Max 3) o Fluopyram (Max 3) o Mefentrifluconazolo (Max 2) o **Difenoconazolo (*)** o Fluazinam. Gli SDHI (Penthiopyrad, Fluxapyroxad e Fluopyram) sono attivi anche nei confronti dell'**oidio**. Per ridurre il rischio dell'insorgenza di fenomeni di resistenza si raccomanda di impiegare i prodotti a base di SDHI e IBE con un partner (se non già presente) come, ad esempio, Dithianon o Dodina (Max 2) o Captano

(Max 10) o Prodotti rameici e/o Zolfo o Polisolfuro di calcio. Si ricorda che le uniche molecole potenzialmente efficaci per la loro retroattività risultano essere Difenoconazolo o in alternativa Mefentrifluconazolo con partner di copertura.

L'aggiunta di fosfonato di potassio al fungicida migliora la difesa nei confronti della ticchiolatura.

Attenzione alla fitotossicità: distanziare l'eventuale trattamento con Fluazinam o Captano secondo le indicazioni di etichetta da olii minerali o prodotti contenenti olio o Dodina.

Si può intervenire entro la finestra di germinazione con Polisolfuro di calcio "in tempestivo" (entro 320 gradi ora dall'inizio della pioggia) anche durante l'evento piovoso.

(*) **Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione**

Tra Ditianon e Captano Max 18 interventi.

Tra Pyrimethanil e Ciprodinil Max 4 interventi.

Tra gli SDHI (Penthiopyrad, Fluxapyroxad, Boscalid e Fluopyram) Max 4 interventi.

Tra gli IBE (Mefentrifluconazolo, Penconazolo, Tebuconazolo, Tetraconazolo e Difenoconazolo) Max 5 interventi.

Tra Fosetil Al e Fosfonato di K Max 10 interventi

Mal bianco: gli SDHI (Penthiopyrad, Fluxapyroxad e Fluopyram) e Mefentrifluconazolo impiegati per la ticchiolatura sono attivi anche nei confronti del **mal bianco**; sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio è possibile intervenire con Trifloxistrobin o Ciflufenamide (Max 2) o Penconazolo o Bupirimate (Max 2) o Zolfo.

Tra Trifloxistrobyn e Pyraclostobin Max 3 interventi.

Tra Penconazolo e Tebuconazolo Max 2 Interventi.

Tra Penconazolo, Tebuconazolo, Mefentrifluconazolo, Tetraconazolo e Difenoconazolo Max 5 interventi.

Eulia: il modello segnala che le ovideposizioni sono terminate e rimangono presenti uova ancora non schiuse (Ravenna: 6-14%; Forlì-Cesena: 1-15%). La nascita delle larve prosegue (Ravenna: 86-94%; Forlì-Cesena: 85-99%).

Controllare le trappole settimanalmente la presenza e l'intensità del volo. Si consiglia di impiegare l'attrattivo a concentrazione ridotta. Normalmente non sono necessari interventi contro la prima generazione.

Afide grigio: intervenire in caso di infestazioni in atto o in presenza di danni da melata impiegando Sulfoxaflor (il prodotto commerciale CLOSER ha ottenuto l'uso eccezionale dal 9 aprile 2025 al 6 agosto 2025) o Flupyradifurone (impiegabile ad anni alterni) o Spirotetramat (Max 2, utilizzabile fino al 30/10/2025).

Afide lanigero: monitorare la presenza dell'afide. Dai monitoraggi è segnalata la presenza di colonie in accrescimento, di individui in movimento e prosegue la presenza di adulti del parassitoide *Aphelinus mali*. Al superamento della soglia di 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazione in atto intervenire con Spirotetramat (Max 2, utilizzabile fino al 30/10/2025); tale intervento è attivo sulla **cocciniglia asiatica**.

Carpocapsa: il modello segnala che il primo volo prosegue (Ravenna: 67-79%; Forlì-Cesena: 60-92%) e proseguono le ovideposizioni (Ravenna: 14-23%; Forlì-Cesena: 10-41%). La nascita delle prime larve è iniziata al momento solo nelle zone più calde della provincia di Forlì-Cesena (1-3%); mentre nella provincia di Ravenna, con le temperature previste, la nascita delle prime larve potrebbe avvenire a partire dal 3 maggio nelle zone più calde. Con le temperature previste, le uova deposte in questi giorni dovrebbero schiudere in circa 10-13 giorni.

Per programmare l'intervento di difesa si consiglia di considerare la pressione dell'insetto nel corso dell'anno precedente e l'eventuale uso di sistemi di confusione sessuale. È possibile intervenire con Clorraniliprole (Max 2) a partire dalla fine di questa settimana, posizionando l'intervento in funzione dell'inizio delle catture.

Zeuzera: nelle aziende con presenza si consiglia di installare le trappole e la confusione sessuale.

Cimice asiatica: il progressivo aumento delle temperature e la presenza di periodi di tempo stabile stanno favorendo una rapida fuoriuscita degli adulti svernanti e gli spostamenti in campo. I monitoraggi hanno rilevato un incremento della presenza di cimici rispetto alle settimane precedenti, anche se ancora circoscritta ai filari perimetrali dei frutteti.

Sito dati di monitoraggio cimice: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

Si consiglia di monitorare la presenza di cimici in particolare ai bordi del frutteto e in prossimità di siti di svernamento. Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini. È possibile sfruttare l'azione corroborante delle polveri di roccia (Caolino e Zeolite).

Diradamento chimico

Dalla fase di caduta petali fino a quando il frutto raggiungerà la dimensione di 16 mm si ricorda di impostare il programma di diradamento chimico. Per la scelta dei prodotti consultare il proprio tecnico.

NOCE

Fase fenologica: fioritura

Batteriosi: intervenire in previsione di pioggia con Prodotti rameici, prestando attenzione alle dosi di impiego in fioritura, oppure *Bacillus subtilis* o Fosfonato di K, da non miscelare con prodotti a base di idrossido di rame.

Antracnosi: in caso di pioggia intervenire con **Tebuconzolo (*)** (Max 2).

(*) **Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione**

Necrosi apicale bruna: intervenire in previsione di pioggia con Pyraclostrobin + Boscalid (Max 2).

Carpocapsa: il modello segnala che il primo volo prosegue (Ravenna: 67-79%; Forlì-Cesena: 60-92%) e proseguono le ovideposizioni (Ravenna: 14-23%; Forlì-Cesena: 10-41%). La nascita delle prime larve è iniziata al momento solo nelle zone più calde della provincia di Forlì-Cesena (1-3%); mentre nella provincia di Ravenna, con le temperature previste, la nascita delle prime larve potrebbe avvenire a partire dal 3 maggio nelle zone più calde. Con le temperature previste, le uova deposte in questi giorni dovrebbero schiudere in circa 10-13 giorni.

Per gli interventi di difesa si rimanda alla fine della fioritura.

OLIVO

Fase fenologica: mignolatura

Occhio di pavone dell'olivo: prestare attenzione alla presenza di questa malattia, infatti i monitoraggi evidenziano che la presenza di Occhio di pavone è diffusa su tutto il territorio regionale. Si ricorda che i trattamenti a base di Prodotti rameici in fase di mignolatura potrebbero causare effetti negativi sulle mignole stesse, pertanto, negli oliveti che presentano mignole ben visibili è opportuno intervenire con prodotti specifici a base di Dodina (Max 2) o Pyraclostrobin (Max 2) o Fosfonato di potassio o *Bacillus subtilis*.

Fleotribo: un valido ed efficace sistema di lotta preventiva è quello di mantenere gli olivi sempre in condizioni ottimali di sviluppo, eliminando con la potatura annuale le parti della pianta indebolite o danneggiate. Il legno tagliato con la potatura primaverile rappresenta esso stesso un potenziale focolaio di sviluppo dell'insetto. Lasciare quindi i residui di potatura sotto la pianta dell'olivo fino alla fine del mese di aprile, rappresenta una corretta pratica agronomica per

attirare su di essi gli adulti della prima generazione e procedere poi tempestivamente alla loro raccolta e bruciatura.

Cecidomia delle foglie: l'infestazione da *Dasineura Oleae* in tutto il territorio regionale risulta praticamente assente. La drastica riduzione dell'infestazione è da attribuire alla crescente presenza degli antagonisti naturali quali *Platygaster Demades* e *Platygaster Oleae* che, negli ultimi anni, hanno permesso di raggiungere un naturale equilibrio biotico negli oliveti. Pertanto, si sconsiglia qualsiasi intervento di difesa perché risulterebbe inutile e soprattutto dannoso agli entomofagi antagonisti.

PERO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Colpo di fuoco batterico: le infezioni fiorali di colpo di fuoco batterico avvengono per la contemporanea presenza di tre fattori:

- la presenza di fiori aperti (tanto più alta la quantità di fiori aperti, maggiore il rischio)
- il potenziale di sviluppo del batterio (influenzato dalla temperatura)
- La pioggia per veicolare il batterio all'interno degli organi fiorali.

La temperatura media ottimale è di (15,5°C) per lo sviluppo di *Erwinia amylovora* il cui sviluppo aumenta accumulando gradi giorno con temperatura superiore ai 15°C.

Al momento rischio medio in funzione della presenza di focolai pregressi di colpo di fuoco. Proseguire gli interventi con Acibenzolar-s-metile (Max 6, utilizzabile entro il 10 luglio 2025). In presenza di eventi grandinigeni si consiglia di intervenire entro le 24 ore con Prodotti rameici.

Ticchiolatura: volo ascosporico in calo. Si ricorda che le ascospore di *V. pyrina* possono essere rilasciate anche per 3-4 giorni dopo l'evento piovoso e in assenza di pioggia. Nei giorni successivi alle piogge se vi sono nebbie è consigliabile ripristinare la copertura.

Intervenire in previsione di pioggia, impiegando **Difenconazolo (*)** o **Tebuconazolo (*)** (Max 3) o Mefentrifluconazolo (Max 2) o Fluazinam. Si può intervenire anche con prodotti a base di SDHI come: Fluxapyroxad (Max 3) oppure Fluopyram (Max 3) o Penthiopyrad (Max 2), facendo attenzione alle compatibilità: non miscelare con Captano.

Per ridurre il rischio dell'insorgenza di fenomeni di resistenza si raccomanda di impiegare i prodotti a base di SDHI e IBE con un partner (se non già presente) come Captano (Max 10) o Ditianon o **Ziram (*)** (Max 4) o Prodotti rameici e/o Zolfo. Si ricorda che le uniche molecole potenzialmente efficaci per la loro retroattività risultano essere Difenconazolo o in alternativa Mefentrifluconazolo con partner di copertura.

L'aggiunta di Fosfonato di potassio al fungicida migliora la difesa nei confronti della ticchiolatura.

Attenzione alla fitotossicità: distanziare l'eventuale trattamento con Fluazinam o Captano secondo le indicazioni di etichetta da olii minerali o prodotti contenenti olio o Dodina.

Da ricordare che le ascospore di *V. pyrina* possono essere rilasciate anche per 3-4 giorni dopo l'evento piovoso e in assenza di pioggia. Nei giorni successivi alle piogge se vi sono nebbie è consigliabile ripristinare la copertura.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Tra Ditianon e Captano Max 16 interventi.

Tra Pyrimethanil e Ciprodinil Max 6 interventi

Tra Fosetil Al e Fosfonato di K Max 10 interventi

Maculatura bruna: nelle situazioni di forte presenza della malattia nell'anno precedente va valutata la possibilità di eseguire la lavorazione del cotico erboso.

Con le ultime piogge sono segnalati i primi voli conidici di *Stemphylium vesicarium*.

In previsione di pioggia intervenire con Dithianon o Captano (Max 10) o **Ziram (*)** (Max 4, di cui 2 in post-fioritura come riportato in etichetta) o Dodina (numero di interventi non vincolato per le varietà sensibili a maculatura bruna) o **Difenconazolo (*)** o Mefentrifluconazolo (Max 2) o Fluazinam. Attenzione alla fitotossicità: distanziare l'eventuale trattamento con Fluazinam o Captano da Olii minerali o prodotti contenenti olio o Dodina secondo le indicazioni di etichetta. Si può intervenire con prodotti a base di SDHI come: Fluxapyroxad (Max 3) oppure Fluopyram (Max 3) o Penthiopyrad (Max 2) facendo attenzione alle compatibilità: non miscelare con Captano. Per ridurre il rischio dell'insorgenza di fenomeni di resistenza si raccomanda di impiegare i prodotti a base di SDHI e IBE con un partner (se non già presente). L'aggiunta di Fosfonato di potassio al fungicida migliora la difesa.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Tra Dithianon e Captano Max 16 interventi.

Tra gli SDHI (Penthiopyrad, Fluxapyroxad, Boscalid e Fluopyram) Max 4 interventi da eseguire almeno in due blocchi.

Tra gli IBE (Mefentrifluconazolo, Penconazolo, Tebuconazolo, Tetraconazolo e Difenconazolo) Max 6 interventi.

Tra Fosetil Al e Fosfonato di potassio Max 10 interventi.

Necrosi batterica gemme e fiori: impiegare Fosetil Al eseguendo la difesa fino i primi di giugno (utilizzare la dose più elevata seguendo le indicazioni delle etichette)

Tra Fosetyl Al e Fosfonato di K Max 10 interventi.

Afide grigio: intervenire, al superamento della soglia del 5% di piante colpite, con Flupyradifurone (effettuare 1 trattamento ad anni alterni) oppure Acetamiprid, entrambi attivi anche contro le **tentredini**.

Eulia: il modello segnala che le ovideposizioni sono terminate e rimangono presenti uova ancora non schiuse (Ravenna: 6-14%; Forlì-Cesena: 1-15%). La nascita delle larve prosegue (Ravenna: 86-94%; Forlì-Cesena: 85-99%).

Controllare le trappole settimanalmente la presenza e l'intensità del volo. Si consiglia di impiegare l'attrattivo a concentrazione ridotta. Normalmente non sono necessari interventi contro la prima generazione.

Carpocapsa: il modello segnala che il primo volo prosegue (Ravenna: 67-79%; Forlì-Cesena: 60-92%) e proseguono le ovideposizioni (Ravenna: 14-23%; Forlì-Cesena: 10-41%). La nascita delle prime larve è iniziata al momento solo nelle zone più calde della provincia di Forlì-Cesena (1-3%); mentre nella provincia di Ravenna, con le temperature previste, la nascita delle prime larve potrebbe avvenire a partire dal 3 maggio nelle zone più calde. Con le temperature previste, le uova deposte in questi giorni dovrebbero schiudere in circa 10-13 giorni.

Per programmare l'intervento di difesa si consiglia di considerare la pressione dell'insetto nel corso dell'anno precedente e l'eventuale uso di sistemi di confusione sessuale. È possibile intervenire con Clorantraniliprole (Max 2) a partire dalla fine di questa settimana, posizionando l'intervento in funzione dell'inizio delle catture.

Psilla: nella provincia di Ravenna il modello segnala la presenza di uova di II generazione in percentuali comprese fra il 10% e il 50% in tutte le zone e con le temperature previste, la presenza di neanidi di II generazione in percentuali superiori al 10% potrebbe aver luogo a partire dal 02 maggio nelle zone più calde.

Nella provincia di Forlì-Cesena il modello segnala la presenza di uova di II generazione in percentuali superiori al 10% in tutte le zone e, nelle zone più calde, le percentuali superano il 50%. Si segnala la presenza di neanidi di II generazione in percentuali superiori al 10% in tutte le zone della provincia eccetto quelle più fredde.

Fino a metà giugno la soglia di intervento corrisponde ad una consistente presenza di uova, in presenza di melata o in presenza di danno sui frutti; se necessario intervenire Spirotetramat (Max 1

contro questo target e Max 2 sulla coltura, utilizzabile fino al 30/10/2025) oppure Olio minerale (fare attenzione alla possibile fitotossicità in combinazione con altri prodotti, quindi tenere lontano ad esempio dai trattamenti con Captano, Fluazinam e Zolfo) oppure Silicato di alluminio (caolino calcinato) (il prodotto "SURROUND WP CROP PROTECTANT" è stato concesso in Deroga per l'intero territorio regionale). È possibile sfruttare l'azione corroborante delle polveri di roccia (Caolino e Zeolite).

Cimice asiatica: il progressivo aumento delle temperature e la presenza di periodi di tempo stabile stanno favorendo una rapida fuoriuscita degli adulti svernanti e gli spostamenti in campo. I monitoraggi hanno rilevato un incremento della presenza di cimici rispetto alle settimane precedenti, anche se ancora circoscritta ai filari perimetrali dei frutteti.

Sito dati di monitoraggio cimice: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

Si consiglia di monitorare la presenza di cimici in particolare ai bordi del frutteto e in prossimità di siti di svernamento. Qualora si riscontrasse una importante presenza del fitofago all'interno del frutteto è possibile intervenire nelle aree interessate, presumibilmente solo nelle aree perimetrali, con Acetamiprid (prestare attenzione alle nuove etichette), attivo anche contro la **cecidiomia**. È possibile sfruttare l'azione corroborante delle polveri di roccia (Caolino e Zeolite).

Zeuzera: nelle aziende con presenza si consiglia di programmare l'installazione delle trappole e della confusione sessuale.

PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Cancri rameali: intervenire preventivamente in previsione di pioggia con Captano (Max 4) o *Trichoderma gamsii* + *Trichoderma asperellum* o *Trichoderma atroviride* (ammesso solo su *Fusicoccum amygdali*) o **Difenoconazolo(*)** (Max 2).

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Tra gli IBE (Penconazolo, Tetraconazolo, Mefentrifluconazolo, Difenconazolo e Tebuconazolo) Max 4 interventi.

Batteriosi: intervenire, in previsione di pioggia e negli impianti con presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente impiegando Prodotti rameici (attenzione alla fitotossicità soprattutto legata agli abbassamenti di temperatura quando le piante sono ancora bagnate, distanziare anche da eventuali applicazioni di concimi fogliari) o *Bacillus amyloliquefaciens* o *B. Subtilis*.

Mal bianco: intervenire con Zolfo o Bupirimate (Max 2) o Penconazolo o Tetraconazolo o Mefentrifluconazolo (Max 2). In alternativa è possibile anche Pyraclostrobin + Boscalid (Max 3) o Fluxapyroxad (Max 3).

La miscela Pyraclostrobin+Boscalid, Zolfo (Thioproprion), Mefentrifluconazolo e Fluxapyroxad sono efficaci contro il **nerume**.

Si ricorda che le Strobilurine (Trifloxystrobin e Pyraclostrobin) e gli IBE (Difenoconazolo, Mefentrifluconazolo e Tebuconazolo) hanno effetto collaterale nei confronti dei **cancri rameali**.

Tra gli IBE (Penconazolo, Tetraconazolo, Mefentrifluconazolo, Difenconazolo e Tebuconazolo) Max 4 interventi.

Tra Pyraclostrobin e Trifloxystrobin Max 3 interventi.

Tra gli SDHI (Boscalid, Fluopyram, Fluxapyroxad e Penthiopyrad) Max 4 interventi e non più di 2 in sequenza.

Nerume: le infezioni possono verificarsi in condizioni termiche da 10 a 30°C (optimum di 20-25°C), e bagnature superiori a 12 ore.

In caso di forte attacco nell'anno precedente intervenire in previsione di pioggia con Pyraclostrobin, con attività collaterale anche nei confronti dei **cancri rameali**.

Tra Pyraclostrobin e Trifloxistrobin Max 3 interventi.

Afide verde: intervenire al superamento della soglia del 3% di germogli occupati su nettarine e 10% su pesche e percoche impiegando Flonicamid (Max 2, ammesso solo contro afide verde) o Sulfoxaflor (il prodotto commerciale CLOSER ha ottenuto l'uso eccezionale dal 9 aprile 2025 al 6 agosto 2025) o Spirotetramat (Max 2, utilizzabile fino al 30/10/2025).

Anarsia: il modello segnala che lo sfarfallamento è iniziato (Ravenna: 2-3%; Forlì-Cesena: 1-9%) in tutte le zone, eccetto quelle più fredde.

Si ricorda di completare l'installazione delle trappole per il monitoraggio e dei dispenser per la confusione sessuale della tipologia non combinata con *Cydia molesta*, che dovrebbe già essere stata installata.

Forficula: per verificare la presenza del fitofago posizionare le trappole rifugio, costruite con cartone ondulato o segmenti di canna da posizionare alla base del tronco. In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, creare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti. Inoltre, in caso di ritrovamenti nelle trappole rifugio o danni precoci rinvenuti sui frutti, è possibile intervenire con **Lambdacialotrina (*)** (Max 1).

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Tra piretrine e piretroidi escluso etofenprox Max 4 interventi.

Cydia molesta: il modello segnala che lo sfarfallamento del primo volo è terminato o sta per terminare e la presenza degli adulti continua in fase calante. Le ovideposizioni proseguono (Ravenna: 62-71%; Forlì-Cesena: 56-76%), la nascita delle larve prosegue (Ravenna: 38-49%; Forlì-Cesena: 34-59%) ed è iniziato l'impupamento (Ravenna: 1-2%; Forlì-Cesena: 1-4%) in tutte le zone, eccetto le più fredde.

Si ricorda che per la 1° generazione la soglia di intervento è di 30 catture per trappola a settimana, mentre per le altre generazioni è di 10 catture per trappola a settimana. Le soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o della Distrazione sessuale.

Nelle aziende che hanno installato la confusione sessuale normalmente non sono necessari interventi contro la prima generazione.

In assenza di confusione sessuale e al superamento della soglia di 30 catture per trappola a settimana intervenire con prodotti larvicidi come Spinosad. Si ricorda che gli interventi effettuati con Spinosad sono attivi anche per la **forficula**.

Cocciniglia asiatica: procede la migrazione di *P.comstocki*, si rilevano neanidi di prima età e vi è un inizio di presenza di neanidi di età superiore alla prima. In caso di presenza si consiglia di intervenire con Spirotetramat (Max 2, utilizzabile entro il 30/10/2025), attivo nei confronti degli **afidi**.

Cimice asiatica: il progressivo aumento delle temperature e la presenza di periodi di tempo stabile stanno favorendo una rapida fuoriuscita degli adulti svernanti e gli spostamenti in campo. I monitoraggi hanno rilevato un incremento della presenza di cimici rispetto alle settimane precedenti, anche se ancora circoscritta ai filari perimetrali dei frutteti.

Sito dati di monitoraggio cimice: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

Si consiglia di monitorare la presenza di cimici in particolare ai bordi del frutteto e in prossimità di siti di svernamento. Qualora si riscontrasse una importante presenza del fitofago all'interno del frutteto è possibile intervenire nelle aree interessate, presumibilmente solo nelle aree perimetrali, con Acetamiprid (prestare attenzione alle nuove etichette) attivo anche nei confronti dell'**afide verde**, **cydia molesta** e **miridi**. È possibile sfruttare l'azione corroborante delle polveri di roccia (Caolino e Zeolite).

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Nerume: le infezioni possono verificarsi in condizioni termiche da 10 a 30°C (optimum di 20-25°C), e bagnature superiori a 12 ore.

In caso di forte attacco nell'anno precedente intervenire solo nelle cv cino-giapponesi ed in previsione di pioggia con Pyraclostrobin (Max 2) o Pyraclostrobin + Boscalid o Zolfo.

Tra Pyraclostrobin e Trifloxistrobin Max 3 interventi.

Tra Fluopyram e Boscalid Max 3 interventi.

Batteriosi: intervenire, in previsione di pioggia e negli impianti con presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente sulle cv cino-giapponesi impiegando Prodotti rameici (attenzione alla fitotossicità sulle cv particolarmente sensibili come Angeleno e soprattutto quando le piante sono ancora bagnate; distanziare anche da eventuali applicazioni di concimi fogliari) o *Bacillus amyloliquefaciens* o *B. Subtilis*.

Afidi verdi: intervenire, al superamento della soglia del 10% di organi infestati impiegando Flonicamid (Max 1 e non ammesso contro *Phorodon humuli*) o Acetamiprid (Max 2, prestare attenzione alle nuove etichette) o Flupyradifurone (Max 1) o Sulfoxaflor (il prodotto commerciale CLOSER ha ottenuto l'uso eccezionale dal 9 aprile 2025 al 6 agosto 2025).

Cocciniglia asiatica: procede la migrazione di *P.comstocki*, si rilevano neanidi di prima età e vi è un inizio di presenza di neanidi di età superiore alla prima. In caso di presenza si consiglia di intervenire con Spirotetramat (Max 2, utilizzabile entro il 30/10/2025), attivo nei confronti degli **afidi**.

Eulia: il modello segnala che le ovideposizioni sono terminate e rimangono presenti uova ancora non schiuse (Ravenna: 6-14%; Forlì-Cesena: 1-15%). La nascita delle larve prosegue (Ravenna: 86-94%; Forlì-Cesena: 85-99%).

Controllare le trappole settimanalmente la presenza e l'intensità del volo. Si consiglia di impiegare l'attrattivo a concentrazione ridotta. Normalmente non sono necessari interventi contro la prima generazione.

Cydia funebrana: il modello segnala lo sfarfallamento di primo volo si avvia al termine (Ravenna: 98-100%; Forlì-Cesena: 96-100%) e la presenza di adulti ha raggiunto o sta per raggiungere il picco. Le ovideposizioni proseguono (Ravenna: 66-80%; Forlì-Cesena: 60-90%) ed è iniziata la nascita delle prime larve (Ravenna: 9-22%; Forlì-Cesena: 6-45%).

Si consiglia di intervenire al superamento della soglia indicativa di 10 adulti per trappola con Clorantranilprole (Max 2) con attività collaterale nei confronti dell'**eulia** oppure si può intervenire nelle aziende con importanti infestazioni riscontrate l'anno passato, che non hanno effettuato alcun trattamento ovo-larvicida, con prodotti larvicidi come **Emamectina (*)** (Max 3), oppure Spinosad o Spinetoram (Max 1, utilizzabile fino al 30/12/2025), attivi anche nei confronti dell'**Eulia**.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Tra Spinosad e Spinetoram Max 3 interventi.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

VITE

Fase fenologica: da grappolini visibili a grappoli separati

Tecniche Agronomiche

Sono ammessi impieghi di concime di sintesi, minerale o organico tra le fasi fenologiche "gemma cotonosa" e "allegagione". Tra la fase di allegagione e la raccolta si può concimare solo se si pratica la fertirrigazione o la concimazione fogliare.

Difesa

Peronospora: il potenziale di inoculo oosporico va dal 60-70% nelle province occidentali al 80-86% nelle province orientali.

Le piogge cadute dal 15 al 18 di aprile hanno dato origine a potenziali infezioni che dovrebbero essere comparse dal 25 al 29 aprile

Le piogge del 23 e 25 aprile hanno dato origine a potenziali infezioni i cui sintomi dovrebbero comparire nella prima settimana di maggio. Incubazione al momento al 50%.

Fare riferimento al bollettino dei modelli previsionali patogeni per vedere le aree dove le oospore hanno terminato la fase di germinazione.

Laddove si registrassero infezioni, si consiglia di intervenire al più presto con prodotti ad azione antisporulante quali Dimetomorf (impiegabile fino al 20/05/2025) o Metalaxyl-M.

Rinnovare l'azione intervenendo prima delle prossime piogge.

In assenza di attacchi anticipare comunque le precipitazioni con Folpet o Dithianon attivi anche nei confronti dell'**escoriosi** e **black rot**. Si consiglia di aggiungere Fosetil Al o Fosfonato di potassio o di sodio.

Su vegetazione in rapido accrescimento e in previsione di perturbazioni protratte e intense, preferire molecole dotate di sistemica come Cimoxanil (Max 4) o Dimetomorf (utilizzabile fino al 20/05/2025) o Metalaxyl-M in miscela a prodotti di copertura.

Tra Fosetil Al Fosfonato di potassio e Fosfonato di sodio Max 10 interventi (escluso viti in allevamento).

Tra Folpet, Dithianon e Fluazinam Max 12 interventi.

Tra Dimetomorf, Iprovalicarb, Mandipropamide e Valiphenal Max 4 interventi

Tra Metalaxil-M, Metalaxil e Benalaxil Max 3 interventi

Oidio: con le prossime piogge possono originarsi infezioni di oidio primarie. Le infezioni ascosporiche avvengono con piogge > 2,5 mm e temperatura > 10°C. Il potenziale di inoculo ascosporico va dal 20 al 44% nelle province orientali.

Intervenire in previsione di pioggia con Zolfo o dallo stadio di 3 foglie con Meptyl-dinocap (Max 3) o Spiroxamina (Max 3) o Tetraconazolo o Penconazolo o **Difenoconazolo (*)**.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Tra Difenoconazolo e Tebuconazolo Max 1 intervento

Tra gli IBE (Mefentrifluconazolo, Penconazolo, Tetraconazolo, Difenoconazolo, e Tebuconazolo) Max 3 interventi

Cocciniglia: prosegue la migrazione. È possibile effettuare il lancio del parassitoide *Anagyrus vladimiri* (pseudococchi) da effettuare indicativamente a partire dalla fine di aprile e secondo le indicazioni del produttore. Se è stata riscontrata la presenza nell'anno precedente si consiglia di intervenire al rialzarsi delle temperature, entro la fase di prefioritura con Pyriproxyfen (Max 1).

Tignoletta della vite: il modello segnala che lo sfarfallamento di primo volo si avvia al termine (Ravenna: 97-100%; Forlì-Cesena 92-100%) e la presenza di adulti ha raggiunto o sta per raggiungere il picco. Proseguono le ovideposizioni (Ravenna: 31-46%; Forlì-Cesena 25-58%) ed è iniziata la nascita delle prime larve (Ravenna: 2-9%; Forlì-Cesena: 1-19%)

In prima generazione non sono ammessi interventi.

COLTURE ERBACEE

TECNICHE AGRONOMICHE

Si ricorda di programmare le fertilizzazioni in coerenza con quanto riportato nel piano di concimazione, in base al metodo del bilancio oppure adottando il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi [Schede Tecniche di coltura](#)). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P_2O_5 e K_2O . È ammessa la letamazione ma con un apporto annuo ridotto (di 1/3) rispetto ai limiti massimi indicati nella tabella 2 delle [Norme generali - 2025 - Agricoltura, caccia e pesca](#)

DISERBO ERBACEE

Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l/ha per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare i dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Si fa presente che le applicazioni di glifosate in pre-semina diventano alternative alle applicazioni in pre-emergenza (nelle colture dove è autorizzato questo impiego, es. bietola, mais, cipolla).

DIFESA ERBACEE

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 8-12 foglie vere

Tecniche agronomiche

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

- 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

Diserbo

Post-emergenza per varietà convenzionali

In presenza di infestanti dicotiledoni ai primi stadi vegetativi con coltura prossima all'emergenza intervenire con:

- Fenmedifan + Ethofumesate (Max 1 l/ha di sostanza attiva ogni 3 anni)
- Metamitron

Per la gestione di problematiche particolari:

- **Lenacil(*)** per migliorare il controllo di Polygonum aviculare
- Propizamide per il controllo della cuscuta (con coltura a 5-6 foglie)
- Clopiralid: per stoppione, girasole (anche per varietà ALS tolleranti), leguminose, ombrellifere

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Per il controllo delle infestanti a foglia larga è possibile impiegare la s.a. Florpyrauxifen-benzyl (uso eccezionale del formulato commerciale RINPODE BV concesso dal 28 febbraio 2025 al 27 giugno 2025).

Inoltre, in data 13/03/2025 è stata concessa la deroga per l'impiego del formulato TANARIS BEET (s.a. dimetenamid-p + quinmerac) per il diserbo di post-emergenza della barbabietola da zucchero.

Post-emergenza per Conviso smart

- Foramsulfuron + Thiecarbazono frazionando il dosaggio in due applicazioni (bietole a cotiledoni/4 foglie vere e dopo circa 10-14 giorni con coltura a 2/8 foglie)

Post-emergenza graminicidi specifici (sconsigliata la miscela con Clopiralid)

- Ciclossidim
- Quizalofop-p-etile
- Fenoxaprop-p-etile
- Propaquizafof
- Cletodim

Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 3.

Difesa

Sulla Barbabietola sono ammessi tre interventi insetticidi all'anno, esclusi il trattamento geodisifenstante e con *Bacillus thuringensis*.

Cleono: intervenire al superamento della soglia di 2 adulti per vaso trappola/settimana o di erosioni fogliari sul 10% delle piante delle file esterne, a partire dalla metà di aprile, impiegando Lambdacialotrina(*) o Deltametrina o Tau-fluvalinate (Max 2). Tali trattamenti sono efficaci anche nel contenimento dell'Altica.

Tra Lambdacialotrina, Esfenvalerate ed Etofenprox Max 1 intervento

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Afide nero: contro questa avversità è ammesso solo 1 intervento all'anno nelle aree infestate e in assenza di coccinellidi.

Al superamento della soglia del 30% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di insetti ausiliari si consiglia di intervenire con Acetamiprid (uso di emergenza dei prodotti fitosanitari Kestrel ed Epik SL, il primo impiegabile fino al 26/08 e il secondo entro il 14/08). Intervento efficace anche nei confronti del **Lisso**.

Lisso: Si consiglia di installare le trappole per il monitoraggio, soprattutto su appezzamenti limitrofi a medicali.

COLZA

Fase fenologica: accrescimento silique

Al momento non sono necessari interventi.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: Medica in produzione: primo taglio; Medica nuovo impianto: accrescimento

Diserbo

Per le operazioni di diserbo valutare attentamente le temperature previste in modo da evitare cali di efficacia. Evitare di trattare in previsione di bruschi abbassamenti termici.

Medica in produzione

Si ritiene che eventuali interventi erbicidi siano già stati effettuati, eventualmente si interverrà dopo lo sfalcio per la cuscuta.

Difesa

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

Cavallette: la schiusa delle uova generalmente avviene a partire dalla metà del mese di maggio. Pertanto, in corrispondenza di quel periodo, si consiglia di monitorare attentamente le aree interessate da infestazioni nello scorso anno, con l'obiettivo di individuarne la presenza ed intervenire in modo tempestivo.

La lotta alle cavallette, infatti, per essere efficace deve essere effettuata subito dopo la schiusa delle uova, quando gli stadi giovanili sono aggregati in aree limitate e prima della dispersione delle cavallette adulte; pertanto, al momento non sono necessari interventi insetticidi.

In caso di presenza di uova non ancora chiuse è possibile eseguire una lavorazione del terreno per distruggere le ooteche.

Medica nuovo impianto

Difesa

Su erba medica è ammesso solamente 1 intervento insetticida all'anno indipendentemente dall'avversità.

Apion e Fitonomo: in caso di forti infestazioni intervenire impiegando **Lambdacialotrina(*)** (Max 1) o Deltametrina(*) o Tau-fluvalinate o Acetamiprid (impiegabile solo su Apion). Tale intervento è attivo nei confronti della Fitodecta.

(*) **Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione**

Max 1 trattamento insetticida all'anno indipendentemente dall'avversità.

Cavallette: la schiusa delle uova generalmente avviene a partire dalla metà del mese di maggio. Pertanto, in corrispondenza di quel periodo, si consiglia di monitorare attentamente le aree interessate da infestazioni nello scorso anno, con l'obiettivo di individuarne la presenza ed intervenire in modo tempestivo.

La lotta alle cavallette, infatti, per essere efficace deve essere effettuata subito dopo la schiusa delle uova, quando gli stadi giovanili sono aggregati in aree limitate e prima della dispersione delle cavallette adulte; pertanto, al momento non sono necessari interventi insetticidi.

In caso di presenza di uova non ancora chiuse è possibile eseguire una lavorazione del terreno per distruggere le ooteche.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: da botticella a spigatura

Tecniche agronomiche

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

Per apporti superiori a 100 Kg/ha occorre frazionare in più somministrazioni, non superando i 100 kg/ha per singola distribuzione.

L'ultimo apporto deve essere effettuato entro la fase di emissione della foglia bandiera/inizio botticella.

Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P_2O_5 e K_2O .

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

Difesa

Fusariosi: intervenire in spigatura (20% di emissione delle antere) in previsione di pioggia, soprattutto su grano duro dove la suscettibilità alla malattia è maggiore, con prodotti a base di Protioconazolo, **Difenconazolo (*)**, **Metconazolo (*)**, **Bromoconazolo (*)** e **Tebuconazolo (*)** e loro miscele (Max 2 IBE candidati alla sostituzione anno), attivi anche contro la **ruggine bruna**.

(*) **Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione**

Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno, esclusi Bicarbonato di potassio, *Bacillus subtilis* e *Pythium oligandrum*.

Si ricorda che l'intervento può essere eseguito solo se indicato nel bollettino di produzione integrata

Ruggini: in presenza della malattia e su varietà sensibili intervenire con Fenpicoxamid (Max 1), Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, **Bromoconazolo(*)**, **Difenoconazolo(*)**, **Tebuconazolo(*)**, **Metconazolo(*)**, Mefentrifluconazolo, Protioconazolo, Tetraconazolo, Bixafen, **Benzovindiflupyr (*)**, Fluxapyroxad, Spiroxamina (Max 2) e loro miscele.

Tra Bromoconazolo, Difenconazolo, Tebuconazolo, Metconazolo in un anno al massimo 2 Candidati alla Sostituzione.

Tra Bixafen, Fluxapyroxad e Benzovindiflupyr al Max 1 intervento

Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno.

Si ricorda che l'intervento può essere eseguito solo se indicato nel bollettino di produzione integrata.

GIRASOLE

Fase fenologica: da cotiledoni a 2/4 foglie

Fertilizzazione

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

Controllo infestanti

Post-emergenza controllo delle dicotiledoni:

Su varietà convenzionali:

- **Aclonifen(*)** (verificare che il formulato sia autorizzato per questo tipo di applicazione)

Nota: Aclonifen non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2024 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro o soia

- Halauxifen-metile (dalla fase di 4 foglie alla fase di inizio allungamento del fusto)

Su varietà tolleranti a Tribenuron metile: Tribenuron metile (con coltura tra 2-8 foglie)

Su varietà tolleranti a Imazamox: Imazamox(*) (con coltura tra 2-8 foglie)

Post-emergenza controllo delle graminacee (su tutte le varietà):

- Quizalofop-p-etile,
- Propaquizafop
- Ciclossidim
- Clethodim
- Fluazifop-p-butile

(*) **Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione**

Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 3

MAIS

Fase fenologica: da emergenza a 3-6 foglie

Tecniche agronomiche

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.

Controllo infestanti

Fase fenologica: post-emergenza - precoce (da BBCH 11 a BBCH 13) alternativo al pre-emergenza

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

Gruppo 1 -Molecole a prevalente attività graminicida (alternative fra loro) da miscelare a quelle del Gruppo B:

- Dimetenamide-p
- Pethoxamide, solo in miscela con altre sostanze attive

Gruppo 2- Molecole a prevalente attività dicotiledonica (complementari o alternative fra loro) da miscelare con molecole dei Gruppi 1 e 3:

- Terbutilazina (commercializzata solo in miscela)
- **Pendimetalin (*)**

Gruppo 3- Molecole con discreta/buona attività graminicida e con buona attività su dicotiledoni anche difficili (es. Abutilon) da miscelare con molecole dei Gruppi 1 e 2:

- Isoxafluotolo
- Mesotrione
- **Sulcotrione (*)**
- Clomazone
- **Tembotrione (*)**

Altre molecole:

- Thiencarbazone-metile
- Florpyrauxifen-benzyl+Nicosulfuron+Thifensulfuron-methyl+Isoxadifen-etile (LORTAMA 25: il prodotto ha ottenuto l'autorizzazione per uso eccezionale dal 13 marzo al 10 luglio 2025).

Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 4

Vincoli

- Terbutilazina (TBA) è utilizzabile sullo stesso appezzamento solo una volta ogni 3 anni. In un anno è impiegabile al massimo 750 g/ha di sostanza attiva di Terbutilazina.
- I trattamenti in post-emergenza precoce sono alternativi a quelli in pre-emergenza

Post-emergenza

Molecole ad azione graminicida e dicotiledonica:

Gruppo B (ALS):

- Rimsulfuron
- **Nicosulfuron (*)**
- Foramsulfuron

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

Gruppo F2 (HPPD)

- Tembotrione (*)

Non efficace nei confronti di sorghetta da rizoma

Molecole a prevalente attività dicotiledonica

Gruppo F2 (HPPD)

- Sulcotrione (*)

- Mesotrione

Gruppo C1 (inibizione fotosintesi)

- Terbutilazina (*uso in post-emergenza alternativo all'uso in pre-emergenza*)

Molecole ad attività solo dicotiledonica

Gruppo B (ALS):

- Tifensulfuron-metile

- Tritosulfuron (*utilizzabile entro il 7 novembre 2025*)

- Florasulam

- **Prosulfuron (*)**

- **Halosulfuron metile (*)** (*per il controllo delle ciperacee*)

Gruppo O (Auxine sintetiche):

- Clopiralid

- Dicamba

- Fluroxipir

- MCPA (*ammesso solo su massimo il 10 % della superficie a mais per dicotiledoni perenni*)

- 2,4-D (*ammesso solo su massimo il 10 % della superficie a mais per dicotiledoni perenni*)

Nota: MCPA e 2,4-D sono alternativi tra loro

Gruppo C3 (inibizione fotosintesi)

- Piridate

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 4

SOIA

Fase fenologica: da pre-semina a pre-emergenza

Tecniche Agronomiche

Non è ammesso il ristoppio. La soia non deve seguire né precedere la colza, il girasole e il fagiolo.

Se le radici risultano inoculate correttamente, non deve essere somministrato azoto neanche nelle prime fasi vegetative poiché la quantità di ioni azotati presenti in un terreno di media fertilità è sufficiente a soddisfare le esigenze della coltura. Applicazioni di azoto in copertura sono ammesse solo se l'inoculazione non si è verificata e le foglie presentano evidenti sintomi di ingiallimento.

In questo caso l'apporto di azoto non deve superare i 120 kg/ha di N comprensivo di quello in forma efficiente eventualmente distribuito con ammendanti in pre-semina. Per tale intervento non è necessario richiedere la deroga ma è sufficiente inviare una comunicazione con le medesime informazioni descritte nel paragrafo "Deroghe ai disciplinari di produzione" in Norme Generali – Capitolo 1, tale comunicazione inoltre dovrà essere inviata anche allo STACP territoriale di competenza.

Controllo infestanti

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

Pre semina oppure pre-emergenza per il controllo di infestanti già emerse

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

Per le sole infestanti dicotiledoni in pre-semina o pre-emergenza della coltura (entro massimo 3 giorni dalla semina) è possibile impiegare Pyrafluofen-ethyl (i prodotti commerciali REVOLUTION e PIRAMAX EC hanno ottenuto l'uso eccezionale dal 19 febbraio 2025 al 18 giugno 2025).

Pre-emergenza per il controllo delle future emergenze di infestanti (attività residuale)

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

- **Flufenacet(*)** oppure oppure Pethoxamide per graminacee e dicotiledoni
- **Pendimetalin(*)** (chenopodio, solano, poligonacee, cuscuta, graminacee)
- **Aclonifen(*)** (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio)
- Metobromuron (amaranto,chenopodio, solano,poligonacee, crucifere)
- Clomazone (graminacee, chenopodio, solano, abutilon)
- **Metribuzin(*)** (amaranto, chenopodio,portulaca)
- Bifenox (amaranto, solano, abutilon) uso alternativo al post-emergenza

Per un più ampio spettro d' azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole (es: Pendimetalin+Clomazone + Metribuzin o Metribuzin +Flufenacet+ Pendimetalin)

Vincoli:

- Bifenox non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2024
- **Metribuzin(*)** impiegabile entro il 24/11/2025
- **Aclonifen(*)** non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2024 e su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro. In alternativa è possibile impiegarlo sulla fila di semina (riduzione del 50% della dose)

SORGO

Fase fenologica: da cotiledoni a 2 foglie

Tecniche Agronomiche

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

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

Le esigenze nutritive particolarmente elevate possono giustificare apporti consistenti di liquami ma sempre da conteggiare all'interno del bilancio. Onde evitare rilevanti fenomeni di lisciviazione vengono ammesse solamente le distribuzioni in vicinanza della semina o in copertura e quindi caratterizzate da alta e media efficienza. Sono ammessi gli interventi in autunno nell'anno che precede la semina solamente se viene programmata la coltivazione di erbai intercalari o di cover crops.

Controllo infestanti

Post-emergenza precoce (coltura a 2-4 foglie)

- Pethoxamid (il prodotto commerciale MOJANG 600 ha ottenuto l'uso eccezionale dal 7 marzo 2025 al 4 luglio 2025 per il diserbo post-emergenza precoce della coltura allo stadio compreso tra le 2 e le 4 foglie)

- Dymethenamid-p (SPECTRUM: il prodotto ha ottenuto l'autorizzazione per uso eccezionale dal 7 marzo al 4 luglio 2025).

Eventualmente è possibile impiegare anche la s.a. Mesotrione (coltura a 2-9 foglie) per un'attività sia fogliare che residuale anche nei confronti delle graminacee annuali

SOVESCIO ESTIVO

Scelta delle specie vegetali: a seconda della specificità aziendale è possibile utilizzare essenze in purezza o miscugli multi-specifici composti da graminacee (sorgo, panico) e/o poligonacee (grano saraceno) e/o leguminose (vigna, trifogli, etc.). Si ricorda che per le semine estive è fondamentale prevedere un apporto irriguo (in assenza di precipitazioni) alla semina ed uno alla levata. E' consigliato includere, ove possibile, un'essenza da fiore (es. facelia) per aumentare l'attrattività nei confronti dei pronubi.

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

Semina: si consiglia di eseguire le semine a partire dalla metà di maggio fino alla metà di giugno.

COLTURE ORTICOLE

CIPOLLA

Fase fenologica: Autunnale: accrescimento bulbi - Primavera: 3-4 foglie

Tecniche agronomiche

È ammesso il ritorno della cipolla sullo stesso appezzamento, dopo che è intercorso almeno 1 anno con altre specie non appartenenti alla famiglia delle liliacee.

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

Cipolla primaverile

Diserbo

Post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni:

- **Pendimetalin (*)** (prevalente attività residuale, impiegabile in pre o post-emergenza))
- Piridate (solo attività fogliare) per amarantacee, chenopodiacee, solanacee.
- **Aclonifen (*)** (attività fogliare e radicale) per fallopia, crucifere, amaranto, chenopodio (vedi etichette prodotti).
- Fluroxipir (solo attività fogliare) per poligonacce, solanacee, convolvolo.
- Clopiralid
- Bifenox (solo per coltura trapiantata da bulbo, impiegabile in pre o post-emergenza)

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 2

Mosca dei bulbi: intervenire solo dopo avere accertato la presenza dei primi danni e con scarso investimento della coltura con Deltametrina o **Etofenprox (*)**.

Max 2 interventi con piretroidi (indipendentemente dagli altri interventi con i piretroidi eseguiti contro altre avversità).

Peronospora: comparsi i primi sintomi. In previsione di pioggia intervenire preventivamente con Prodotti rameici o Zoxamide (Max 4) o Cimoxanil (Max 4, non più di 3 consecutivi) o Azoxystrobin o Pyraclostrobin+Dimetomorf o Valifenalate o Propamocarb+**Fluopicolide(*)** (Max 1) o Metalaxil-M (Max 3) o Cyazofamid.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin Max 3 interventi.

Tra Dimetomorf e Valifenal Max 4 interventi.

Cipolla autunnale

Botrite: contro questa avversità sono consentiti al massimo 3 interventi. Si consiglia di intervenire in previsione di pioggia con Pyrimethanil o **Fludioxinil(*)+Cipronidil(*)** oppure Boscail+Pyraclostrobin o Fenexamid (Max 2).

Tra Pyrimethanil e Fludioxinil+Cipronidil Max 2 interventi.

Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin Max 3 interventi.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Peronospora: comparsi i primi sintomi. In previsione di pioggia intervenire preventivamente con Prodotti rameici o Zoxamide (Max 4) o Cimoxanil (Max 4, non più di 3 consecutivi) o Azoxystrobin o Pyraclostrobin+Dimetomorf o Valifenalate o Propamocarb+**Fluopicolide(*)** (Max 1) o Metalaxil-M (Max 3) o Cyazofamid.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin Max 3 interventi.

Tra Dimetomorf e Valifenal Max 4 interventi.

FRAGOLA (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: maturazione

Muffa grigia: in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di intervenire con **Ciprodinil (*)+Fludioxonil (*)**.

Tra Pyrimethanil, Mepanapyrym, Cyprodinil + Fludioxonil e Fludioxonil Max 2 interventi.

Al massimo 3 interventi, ad esclusione dei prodotti a base di microrganismi, Cerevisane, Laminarina ed Eugenolo+Geraniolo+Timolo.

Il terzo intervento è ammesso solo in caso di condizioni climatiche particolarmente favorevoli al patogeno.

FRAGOLA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da invaiatura a maturazione

Oidio: si ricorda che i trattamenti con Penconazolo (Max 2) o Azoxystrobyn o Pyraclostrobin+Boscalid sono attivi anche contro **Zythia**.

Tra gli IBE Max 2 interventi

Tra Pyraclostrobin, Azoxystrobin e Trifloxystrobin Max 2 interventi.

Muffa grigia: a partire da inizio fioritura, in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di intervenire con **Ciprodinil(*)+Fludioxonil(*)**.

Tra Pyrimethanil, Mepanapyrym, Cyprodinil + Fludioxonil e Fludioxonil Max 2 interventi.

PATATA

Fase fenologica: da emergenza al quarto palco fogliare

Si ricorda ai produttori di patate la necessità di inviare **entro il 30 aprile la comunicazione annuale di coltivazione delle patate da consumo**, tramite la propria associazione, cooperativa o direttamente, alla PEC del Settore fitosanitario omp1@postacert.regione.emilia-romagna.it compilando l'apposito modulo.

Potete trovare le informazioni necessarie accedendo alla pagina WEB: [Comunicazione annuale di produzione per patate da consumo](#).

Tecniche agronomiche

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

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.

Apporto di P2O5 standard in situazione normale per una produzione di: 40 - 55 t/ha

110 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;

160 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;

60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata

Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 40 - 55 t/ha

270 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;

300 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;

170 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.

A questi valori applicare decrementi e incrementi in base alla scheda di coltura

Controllo infestanti

Pre-emergenza, dopo l'ultima rincalzatura, per contenere l'emergenza di infestanti annuali:

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

(*) **Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione**

Post-emergenza

- Rimsulfuron (ALS) per graminacee e dicotiledoni
- **Metribuzin(*)** per dicotiledoni

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

- Ciclossidim
- Cletodim
- Quizalofop-p-etile
- Propaquizafop
- Fluazifop-p-butile

Vincoli:

- Metribuzin impiegabile fino al 24/11/2025
- Aclonifen non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2024 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro o soia
- Flufenacet +Metribuzin applicabile una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.
- Metribuzin non è impiegabile per le patate primaticce se dopo si coltiva lo spinacio

Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 4

Difesa

Peronospora: esclusivamente per gli impianti che hanno chiuso sulla fila è possibile intervenire con Prodotti rameici o Fluazinam (Max 3) o Dimetomorf o Cyazofamide o **Fluopicolide(*)**+Propamocarb (Max 1).

Tra Dimetomorf e Mandipropamide Max 4 interventi

Metalaxil e Fluopicolide utilizzabili in alternativa tra loro

Fluopicolide impiegabile solo in miscela Propamocarb

Tra Cyazofamide e Amisulbron Max 3.

(*) **Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione**

Elateridi: per valutare l'entità della popolazione delle tre specie di elateridi (presenti in Emilia-Romagna) negli appezzamenti che ospiteranno la coltura nel 2026 si consiglia di posizionare le trappole che verranno via via innescate con gli specifici feromoni. In questa fase si consiglia di svuotare le trappole per verificare le catture di *Agriotes brevis* e procedere a posizionare i feromoni per la cattura di *Agriotes sordidus*. Nella fase di ricalzatura è possibile impiegare Teflutrin o **Lambdacialotrina(*)** o *Beauveria bassiana*.

(*) **Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione**

Nottue terricole: procedere all'installazione delle trappole per il monitoraggio.

Dorifora: si segnala la presenza di adulti svernanti. In caso di infestazione generalizzata intervenire, alla schiusura delle uova con Metaflumizone (Max 2) o Acetamiprid (Max 1) o Clorantraniliprole (Max 2) oppure o Spinosad (Max 3) oppure Flurapyradifurone (Max 1, attivo nei confronti degli **afidi**). Clorantraniliprole e Spinosad sono attivi nei confronti della **tignola** della patata.

Tignola: procedere all'installazione delle trappole per il monitoraggio.

PISELLO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: da semina a fioritura

Tecniche agronomiche

Successione colturale: Non è ammesso il ristoppio. È ammesso il ritorno del pisello sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 3 cicli di colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale).

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 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.

Controllo infestanti

Pre semina per il controllo di infestanti già emerse

Glifosate nel rispetto del limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree in alternativa Acido pelargonico (poco attivo con basse temperature).

Pre-emergenza

Miscela fra **Pendimetalin(*)** (aviculare, chenopodio, solano), **Aclonifen(*)** (fallopia, amaranto, crucifere), **Metribuzin(*)** (impiegabile entro 24/11/2025) (composite, amaranto, chenopodio, poligonacee) +/- Clomazone (abutilon, giavone, solano).

(*) **Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione**

Tenere conto della residualità di questi prodotti nella scelta delle colture successive.

Post-emergenza

- **Imazamox(*)** (poligonacce, crucifere, solano, amaranto, graminacee)
- Bentazone (ombrellifere, crucifere, persicaria, composite, chenopodio)
- Piridate (amarantacee, chenopodiacee, solanacee)

Per il controllo delle infestanti graminacee:

- Quizalofop-p-etile
- Propaquizafop
- Ciclossidim
- Fluazifop-p-butile

(*) **Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione**

Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 3

Difesa

Peronospora: solamente in caso di attacchi precoci è possibile intervenire con prodotti rameici attivi anche nei confronti della batteriosi o Cimoxanil (Max 2) o Azoxystrobin (Max 2) o Pyraclostrobin+Boscalid (Max 2), questi ultimi due attivi anche contro **antracnosi**.

Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin e Pyraclostrobin+Boscalid Max 3 interventi

Tra Pyraclostrobin e Pyraclostrobin+Boscalid Max 2 interventi

Afide verde e nero: In presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento intervenire in pre e post-fioritura con **Pirimicarb(*)** o Acetamiprid (Max 1) o Deltametrina o Tau-fluvalinate (Max 2) o **Cipermetrina(*)** (Max 1) o **Lambdacialotrina(*)** (**Max 1**) o Flonicamid (Max 1).

Tra Piretrine e piretroidi al Max 3 trattamenti.

(*) **Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione**

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: da pre-trapianto a trapianto

Tecniche Agronomiche

Successione colturale: Si ricorda che il ristoppio è consentito una sola volta nell'arco del quinquennio. Dopo 2 cicli consecutivi di pomodoro, occorre rispettare un intervallo di almeno 2 anni nel quale non sono ammesse specie appartenenti alla famiglia delle solanacee. Nel caso di 1 solo ciclo sono escluse sia come precessione che successione la melanzana, la patata ed il peperone.

Fertilizzazione:

Azoto: La distribuzione di fertilizzanti azotati di sintesi deve essere fatta in prossimità del trapianto, poiché sono facilmente dilavabili. Questo vincolo non si applica ai concimi a lenta cessione e ai fertilizzanti che contengono l'azoto in forma organica e lo cedono in modo graduale nel tempo ad es. letame, compost, liquami zootecnici, digestati tal quali e loro frazioni palabile e ai fanghi di origine agroalimentare. Se si utilizzano concimi a lenta cessione contenenti anche una quota di azoto minerale a pronto effetto e gli apporti al campo di tale quota siano superiori ai 100 Kg/ha, bisognerà procedere al frazionamento. Se si impiegano prodotti di sintesi, apporti di azoto superiori ai 100 Kg/ vanno frazionati.

Potassio: La concimazione potassica viene effettuata al momento della prima rifinitura primaverile. Questo elemento facilita l'assorbimento dell'acqua, aumenta la resistenza al gelo e agli attacchi parassitari, favorisce la sintesi proteica e l'accumulo degli zuccheri. Inoltre, i sali potassici presenti nei succhi cellulari, sono fondamentali nel determinare la sapidità dei frutti.

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

Nel caso di impianti medio-tardivi, conviene posticipare l'apporto di concimi organici a 30-40 giorni dal trapianto. Le dosi di fertilizzante standard indicate andranno diminuite nel caso di produzioni inferiori alle 60 t/ha e potranno essere aumentate nel caso di superamento delle 80 t/ha.

Si ricorda di programmare le fertilizzazioni in coerenza con quanto riportato nel piano di concimazione, in base al metodo del bilancio oppure adottando il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi [Schede Tecniche di coltura](#)). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

Controllo erbe infestanti

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

Controllo chimico delle infestanti emerse in pre-trapianto

- Glifosate, attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree. In alternativa acido pelargonico.
- Per il controllo delle sole infestanti dicotiledoni emerse utilizzabile anche Pyrafluofen-ethile (max1 intervento tra pre e post-trapianto).

In pre-trapianto, (5-10 gg prima del trapianto) per contenere l'emergenza di infestanti annuali si può applicare:

- **Flufenacet(*) +Metribuzin(*)** per graminacee e dicotiledoni.
- **Pendimetalin(*)** (chenopodio, solano, poligonacee, cuscuta, graminacee)
- **Aclonifen(*)** (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio)
- **Metribuzin(*)** (amaranto, chenopodio, portulaca)
- Napropamide (graminacee, dicotiledoni)
- Bifenox per amaranto, solano, abutilon e altre dicotiledoni.

Per un più ampio spettro d'azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole (es. Pendimetalin + Metribuzin o Metribuzin + Flufenacet + Pendimetalin).

Post-trapianto:

- Rimsulfuron (ALS) per graminacee e dicotiledoni
- **Metribuzin(*)** per dicotiledoni

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

- Ciclossidim
- Clethodim
- Quizalofop-p-etile
- Propaquizafop
- Fluazifop-p-butile

VINCOLO: nei terreni torbosi, in rotazione con mais quando si fanno più di due interventi per il controllo delle graminacee almeno uno deve essere eseguito con prodotti AcCasi.

(*) Sostanza attiva Candidata alla SostituzioneVincoli

- Aclonifen: impiegabile massima una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro o soia
- (Flufenacet +Metribuzin) applicabile una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.
- Metribuzin impiegabile entro il 24/11/2025

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione.

Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 4

Difesa

Batteriosi: intervenire nei trapianti precoci in previsione di pioggia con Sali di rame o *Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens*. È possibile iniziare il ciclo di trattamenti con Acibenzolar-S-methyle (Max 4, utilizzabile fino al 10/07/2025). Ricordiamo che l'impiego di Sali di rame ha eventualmente, si raggiunessero condizioni predisponenti, efficacia anche nei confronti di Peronospora.

Peronospora: è possibile iniziare il ciclo di interventi con il formulato induttore di resistenza ad azione sistemica e preventiva (prodotto fitosanitario Romeo s.a. Cerevisane, uso eccezionale dal 17 aprile al 14 agosto).

Elateridi: dove è stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (norme generali) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente, distribuire a livello localizzato **Cipermetrina(*)** o **Lambdacialotrina(*)** (Max 1 intervento) o Teflutrin o *Beauveria bassiana*.

Lambdacialotrina e Teflutrin sono impiegabili in pre-semina/pre-trapianto o alla sarchiatura.

I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite del numero di trattamenti fogliari con le stesse sostanze attive.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione



BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA

INFORMAZIONI GENERALI E NORMATIVE

Le modifiche rispetto al bollettino precedente sono evidenziate in verde.

AMBITO APPLICATIVO

Le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dal Regolamento della Unione europea sulla produzione biologica n. 2018/848 e dai relativi numerosi Regolamenti esecutivi ed integrativi entrati in vigore dal 1^a gennaio 2022 con disposizioni direttamente applicabili da parte dei cittadini.

Ulteriori disposizioni applicative sono contenute all'interno del Decreto Ministeriale 20 maggio 2022 n. 229771 recante disposizioni per l'attuazione del regolamento (UE) 2018/848 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici.

Le indicazioni di seguito riportate **hanno quindi valenza** per le aziende inserite nei programmi relativi a:

- Applicazione dei Regolamenti comunitari sull'agricoltura biologica Reg. (UE) n. 2018/848 (che ha riformato e abrogato il Reg. (UE) 834/2007 e il Reg. (UE) 889/2008;
- Reg. EU n. 1305/2013 Tipo di Operazione 10.1.01 e il n. 2220 del 23 dicembre 2020 (Regolamento di transizione 2021-2022);
- Reg. EU n. 2021/2115 SRA 29 (CoPSR 2023-2027).

INDICAZIONI LEGISLATIVE

NUOVI BANDI SRA 2025 – ESITO PRESENTAZIONE DOMANDE DI SOSTEGNO

I termini per la presentazione delle domande di sostegno si sono chiusi in data 17 marzo ore 13.

Per l'intervento **SRA29 Agricoltura Biologica**, sono state presentate 2834 domande di sostegno per un totale di importo richiesto di oltre 16,6 milioni euro/anno. Tali domande saranno soggette alle procedure di controllo e istruttoria; se l'esito dei controlli amministrativi sarà positivo le domande verranno considerate tutte ammissibili alla concessione perché ci sono sufficienti risorse. Si registra una situazione analoga anche per gli interventi SRA03 (agricoltura conservativa), SRA04 (Sostanza organica), SRA25 (Tutela delle colture arboree valenza ambientale o paesaggistica/Azione 3 – Castagneti da frutto) e SRA 28 (Sostegno per mantenimento della forestazione/imboschimento e sistemi agroforestali).

NEWS CATALOGO DELLE NON CONFORMITA' e PROGRAMMI ANNUALI DI PRODUZIONE (PAP)

Con Decreto Prot N. 0149834 del 1/4/2025 è **stata prorogata la data di entrata in vigore del nuovo Catalogo delle Non Conformità (DM 18/7/2024 n 323651) al 1/01/2026 ed è stato abrogato il DM 9/8/2012 (PAP) a partire dal 1/4/2025.**

A proposito dell'abrogazione dei PAP, si ricorda che permane l'obbligo per l'azienda di comunicare al proprio ODC le informazioni relative alle rese medie e alle previsioni delle produzioni annuali. In ogni caso si consiglia di verificare con il proprio ODC la modalità di comunicazione delle informazioni

COLTURE PARALLELE POMODORO DA INDUSTRIA IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

Il Ministero ha fornito una interpretazione circa la possibilità di utilizzare l'epoca di maturazione e la coltivazione in diversi corpi aziendali quali parametri per definire 'facilmente distinguibili' varietà di pomodoro da industria, avendo riscontrato differenze interpretative da parte degli organismi di controllo su tale punto.

La Nota n. 49620 del 1/2/2024 stabilisce che l'epoca di maturazione, quando sussista la possibilità della contemporanea presenza in campo e/o nell'azienda di prodotto biologico in conversione e non biologico non facilmente distinguibile per altre caratteristiche distintive, non possa costituire un parametro per definire 'facilmente distinguibili' due varietà di una stessa specie ai sensi dell'articolo 9, paragrafo 7 del Reg. UE 2018/848 anche nel caso in cui un'azienda sia costituita da diversi corpi aziendali separati tra loro.

La nota completa è scaricabile dal sito [Home - Sinab](#) all'interno della sezione normativa.

QUADERNO DI CAMPAGNA INFORMATIZZATO

Per il Quaderno di Campagna dell'Agricoltore (QDCA) informatizzato, anche per il 2025 è prevista la adesione volontaria.

Per incentivare l'uso del QDCA informatizzato, AGEA ha comunicato che i beneficiari delle domande di aiuto della PAC che adotteranno il QDCA informatizzato nel 2025, saranno soggetti a un minor numero di controlli. Per le aziende che adottano il QDCA informatizzato, sarà infatti applicato un basso livello di rischio nella selezione del campione per i controlli in loco.

I dati dovrebbero essere trasmessi al massimo entro 30 giorni solari successivi alla scadenza annuale del termine di presentazione previsto per le domande PAC tardive, al momento fissata al 15 maggio, e quindi con scadenza al 14 giugno. Inoltre, viene definita una ulteriore scadenza per la trasmissione dei dati del QDCA al 31 gennaio 2026.

NORME PER LA TUTELA AMBIENTALE – ABBRUCIAMENTO di residui vegetali infetti da *Erwinia amylovora*.

È possibile effettuare, in deroga, abbruciamenti di residui vegetali infetti da *Erwinia amylovora*.

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

1. raccomanda l'asportazione delle parti vegetali colpite da *Erwinia amylovora* dai frutteti e dalle piante ospiti, possibilmente durante il riposo vegetativo, tagliando ad una distanza di almeno 70 cm al di sotto dell'alterazione visibile;
2. dispone l'**obbligo di abbruciamento dei residui vegetali di cui sopra entro 15 giorni dalla realizzazione dei cumuli**;
3. raccomanda che tali abbruciamenti
 - avvengano in piccoli cumuli non superiori a tre metri steri per ettaro al giorno;
 - siano eseguiti con modalità atte ad evitare impatti diretti di fumi ed emissioni sulle abitazioni circostanti.
 - verificare la presenza di eventuali divieti imposti a livello regionale per il rischio di incendi.

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).

Tutte le informazioni relative alle norme in materia di abbruciamenti e qualità dell'aria sono disponibili al seguente link, e sintetizzate nel seguente paragrafo

<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair-2030/abbruciamenti>

INFORMAZIONI METEO

Ai seguenti link sono disponibili informazioni riguardo le previsioni meteorologiche ed i dati rilevati oltre che i bollettini agrometeorologici e agrofenologici:

- [Previsioni Arpae Meteo Emilia-Romagna](#)
- [Dati in tempo reale \(da sito ARPAE\)](#)
- [Mappe agrometeo \(da sito ARPAE\)](#)
- [Bollettini agrometeo \(da sito ARPAE\)](#)
- [Bollettino agrofenologico \(da sito DISTAL – UNIBO\)](#)
- [Servizio di previsione gelate tardive \(sito ARPAE\)](#) per newsletter scrivere a serviziogelate@arpae.it

NOTE PER LE GELATE TARDIVE

Considerando le condizioni meteo previste nella prossima settimana, il rischio di gelata tardiva è da considerarsi molto basso.

In caso di gelata, si consiglia di ricorrere alle seguenti tecniche:

- tecniche che utilizzano impianti irrigui o vaporizzazione dell'acqua in funzione antibrina, come ad esempio impianti ad aspersione soprachioma fissi o impianti ad aspersione sottochioma con micro-irrigatori dinamici (micro-sprinkler). Tali sistemi vanno azionati in assenza di vento, in particolare in soprachioma;
- tecniche che utilizzano la ventilazione;
- tecniche che utilizzano meccanismi di protezione fisici, come reti antigrandine o antipioggia, anche se poco efficienti in caso di fenomeni di elevata intensità;
- bruciatori fissi e /o mobili (es. candele) con funzione antibrina o diffusori di vapore caldo a livello del suolo, impieganti preferibilmente combustibili gassosi piuttosto che liquidi o solidi. Ulteriori approfondimenti sono disponibili nelle [Note tecniche sulle gelate primaverili](#) pubblicate sul sito di Rinova.

E' attivo dal 15 febbraio il sistema di [Previsioni delle gelate tardive \(ARPAE\)](#) sulla base dei modelli agrometeo. E' inoltre possibile iscriversi alla newsletter di ARPAE che segnala via mail l'eventuale allerta gelata: per iscriversi mandare una richiesta via mail a serviziogelate@arpae.it.

È consigliabile monitorare la differenza di temperatura fra termometro a bulbo bagnato e termometro a bulbo asciutto, dalla scomparsa del sole (circa dalle 18.00, orario solare) a seguire per 3-4 ore. Se la differenza aumenta, via via, di 2-3-4-5 °C significa che con cielo sereno e assenza di vento, l'umidità dell'aria è in forte diminuzione e quindi aumenta il rischio di gelata notturna.

Si ricorda che un suolo inerbito e umido accumula minor calore di un suolo non inerbito e quindi si raffredda maggiormente.

TECNICHE AGRONOMICHE

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 sé 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).

Il nuovo Decreto ministeriale del 20 maggio 2022, n. 229771 recante "Disposizioni per l'attuazione del regolamento (UE) n. 2018/848 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici" stabilisce le regole per la rotazione in agricoltura biologica.

Il Decreto riporta le norme tecniche per la gestione delle rotazioni in agricoltura biologica; si riporta di seguito una versione integrata:

1) Il mantenimento e il potenziamento della fertilità del suolo e la tutela della salute delle piante sono ottenute attraverso il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sullo stesso appezzamento, mediante il ricorso alla rotazione pluriennale delle colture.

2) In caso di colture seminative, orticole non specializzate e specializzate in pieno campo, la medesima specie, al termine del ciclo colturale, 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. In caso di colture in ambiente protetto si applica quanto previsto dall'Allegato II, Parte I, punto 1.9.2 lettera b) del Regolamento "La fertilità e l'attività biologica del suolo sono mantenute e potenziate mediante l'uso di colture da sovescio e leguminose a breve termine e il ricorso alla diversità vegetale".

3) In deroga alla regola dell'avvicendamento con almeno due cicli di colture principali:

a. Un cereale autunno-vernino può succedere a sé stesso o ad un altro cereale autunno-vernino per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, almeno 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. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;

d. 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 punti 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 vincoli di rotazione non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto.

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 pre moltiplicazione biologico è consentito utilizzare materiale non biologico proveniente da agricoltura convenzionale, richiedendo la deroga secondo apposita procedura.

Per la verifica di disponibilità di semente biologica occorre fare riferimento al sistema informativo chiamato [Banca Dati Sementi Biologica \(sian.it\)](http://Banca Dati Sementi Biologica (sian.it)).

Nel caso si necessiti della deroga per la semina di semente convenzionale, occorre accedere all'applicativo del sistema di concessione della deroga presente sul sito SIAN.

L'utilizzo della nuova BDSB è subordinato alla registrazione come utente qualificato: [Iscrizione Utente Qualificato \(sian.it\)](http://Iscrizione Utente Qualificato (sian.it)).

Le regole di funzionamento della Banca Dati Sementi Biologica sono stabilite nel DM 24 febbraio 2017.

L'autorizzazione all'utilizzazione di semente o materiale di moltiplicazione vegetativo non biologico, viene concessa dall'applicativo informatico della Banca Dati Sementi, purché tali sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo rispettino i seguenti vincoli:

- il materiale riproduttivo vegetale non biologico non è trattato con prodotti fitosanitari diversi da quelli autorizzati per il trattamento delle sementi a norma dell'articolo 24, paragrafo 1, del Reg. (UE) 2018/848 elencati nell'allegato I del Reg. (UE) 2021/1165 (ex allegato II del regolamento (CE) n. 889/2008), a meno che l'autorità competente dello Stato membro interessato non abbia prescritto, per motivi fitosanitari, un trattamento chimico a norma del regolamento (UE) 2016/2031 per tutte le varietà di una determinata specie nella zona in cui sarà utilizzato il materiale riproduttivo vegetale;
- siano ottenuti senza l'uso di organismi geneticamente modificati e/o prodotti derivati da tali organismi;
- soddisfino i requisiti generali per la loro commercializzazione.

“PRENOTAZIONE” PER LE SEMENTI IN LISTA ROSSA

Si ricorda che con la circolare n. 613313 del 6/11/2023 è stata data indicazione della **disattivazione del controllo bloccante** per la richiesta di deroga per le varietà delle specie inserite nella “lista rossa”.

STRUTTURAZIONE BANCA DATI SEMENTI BIOLOGICHE:

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

- 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**. Ad oggi in lista rossa ci sono l’**“erba medica”** e il **“trifoglio alessandrino”**.
- 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 del punto 1.8.5.7 dell'allegato II, parte I, del regolamento (UE) 2018/848, è **concessa annualmente una deroga generale**.
- 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 e-mail: deroghe.bio@crea.gov.it.

Il Reg. UE 2018/848 ha introdotto la possibilità di utilizzare il **materiale riproduttivo vegetale di materiale eterogeneo biologico**; cioè un insieme vegetale appartenente a un unico taxon botanico del più basso grado conosciuto che presenta caratteristiche fenotipiche comuni ed ha altre caratteristiche. Questo materiale può essere commercializzato senza rispettare i requisiti di registrazione e senza rispettare le categorie di certificazione dei materiali prebase, di base e certificati, o i requisiti per altre categorie, stabiliti nelle direttive sementiere.

Le caratteristiche e le modalità di riconoscimento di questo materiale eterogeneo sono definite nel Reg. (UE) n. 2021/1189 (Reg. esecutivo del Reg. 2018/848) della Commissione.

FERTILIZZAZIONE

NORME PER LA FERTILIZZAZIONE IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

La fertilizzazione in agricoltura biologica è volta principalmente a mantenere e potenziare la fertilità e l'attività biologica del suolo. Per far ciò è necessario salvaguardare o ad aumentare il contenuto di sostanza organica del suolo, che funge anche da riserva di elementi nutritivi per le piante, attraverso pratiche colturali che contribuiscano ad accrescerne la stabilità e la biodiversità, nonché a prevenirne la compattazione e l'erosione.

Questi obiettivi sono raggiunti:

- a) mediante l'uso della rotazione pluriennale delle colture, che includa obbligatoriamente le leguminose come coltivazioni principali o di copertura e altre colture da sovescio (per tutte le colture, tranne nel caso di pascoli o prati permanenti);
- b) mediante l'uso di colture da sovescio e leguminose a breve termine e il ricorso alla diversità vegetale (nel caso delle serre o delle colture perenni diverse dai foraggi);
- c) mediante la fertilizzazione con effluenti di allevamento o con altre matrici ricche di sostanza organica, preferibilmente compostate, di produzione biologica (per tutte le colture).

Se le esigenze nutrizionali dei vegetali non possono essere soddisfatte mediante le misure sopradescritte, è consentito utilizzare unicamente, e solo nella misura necessaria, i concimi e gli ammendanti autorizzati a norma dell'articolo 24 (Reg. (UE) 2018/848 CAPO III Norme di Produzione) per l'uso nella produzione biologica. Gli operatori tengono registrazioni dell'uso di tali prodotti.

Soltanto i prodotti e le sostanze elencati nell'allegato II del Reg. (UE) 2021/1165 possono essere utilizzati nella produzione biologica come concimi, ammendanti e nutrienti per il nutrimento dei vegetali. (Allegato II" – Reg. 1165/2021 - [vedi link](#)).

News: è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale UE il Reg di esecuzione 2023/121 che modifica e rettifica il Reg 2021/1165 contenente gli allegati delle sostanze autorizzate in produzione biologica. In all'allegato II "Concimi, ammendanti e nutrienti" sono aggiunte le voci:

- Struvite recuperata e precipitati di sali di fosfato (i prodotti devono soddisfare i requisiti di cui al regolamento (UE) 2019/1009. il letame animale utilizzato come materiale di partenza non può provenire da allevamenti industriali);
- Nitrato di sodio (solo per la produzione di alghe su terraferma in sistemi chiusi);
- Cloruro di potassio (muriato di potassio) (solo di origine naturale).

La quantità totale di effluenti di allevamento (come definiti nella direttiva 91/676/CEE e Regolamento Regionale n. 2/2024) impiegata nelle unità di produzione in conversione o biologiche non può superare i 170 kg/ha/anno di azoto inteso come quantitativo medio aziendale annuo.

Si specifica che con la Circolare Ministeriale n. 92711 del 26/2/2024 il Ministero chiarisce che, salvo requisiti più restrittivi posti dalle normative unionali, nazionali e regionali pertinenti, nel calcolo dei 170 kg/ha anno sono da conteggiare i prodotti ottenuti dai materiali quali miscele di concimi organici azotati, le 'miscele di concimi organici NP' e il 'separato solido del digestato essiccato di bovino e suino miscelato a ceneri pesanti di combustione di biomasse legnose vergini' per la sola quota derivante da effluenti, mentre non è da conteggiare l'azoto proveniente da digestato.

Tale Circolare non si applica in Emilia-Romagna in quanto, **in base al Reg. regionale 2/2024 il digestato concorre, per la sola quota derivante da effluenti, al calcolo della soglia di 170 kg/ha anno, anche ai fini del rispetto del corrispondente impegno per l'agricoltura biologica.**

Per quanto riguarda le tecniche di spandimento si rimanda alle normative nazionali e regionali (vedi capitolo "Norme specifiche per effluenti zootecnici" del presente bollettino). In caso di utilizzo su terreno nudo o con residui colturali i fertilizzanti devono essere incorporati nel terreno entro 24 ore dalla distribuzione.

Gli agricoltori biologici possono stipulare accordi scritti di cooperazione ai fini dell'utilizzo di effluenti eccedentari provenienti da allevamenti biologici.

Non è ammesso l'uso di deiezioni animali ed effluenti di allevamento (letame anche in prodotti composti; letame essiccato e pollina; effluenti di allevamento compostati pollina e stallatico compostato; effluenti liquidi) provenienti da allevamenti industriali. Si intende per allevamento industriale un allevamento in cui si verifichi almeno una delle seguenti condizioni:

- Gli animali siano tenuti in assenza di luce naturale o in condizioni di illuminazione controllata artificialmente per tutta la durata del loro ciclo di allevamento;
- Gli animali siano permanentemente legati o stabulati su pavimentazione esclusivamente grigliata o, in ogni caso, durante tutta la durata del loro ciclo di allevamento non dispongano di una zona di riposo dotata di lettiera vegetale.

Deiezioni ed effluenti potranno essere utilizzati in agricoltura biologica se accompagnati da apposita dichiarazione, rilasciata dal fornitore, attestante che la produzione degli stessi non sia avvenuta in allevamenti in cui si siano verificate le citate condizioni.

È consentito l'uso di preparati a base di microrganismi per migliorare le condizioni generali del suolo o per migliorare la disponibilità di elementi nutritivi nel suolo o nelle colture.

Per l'attivazione del compost possono essere utilizzate preparati adeguati a base di vegetali e di microorganismi.

Non è consentito l'uso di concimi minerali azotati.

È consentito l'uso di preparati biodinamici.

Tutti gli impieghi dei fertilizzanti devono essere registrati nelle schede di registrazione delle operazioni colturali che devono essere conservate.

Si ricorda che il rame ad uso nutrizionale e altri impieghi simili deve essere comunque conteggiato come impiego all'interno del quantitativo massimo definito per la difesa fitosanitaria (Circolare MIPAAF dell'11/6/2021 Prot. Uscita N.0269617 del 11/06/2021 [vedi link](#)).

Nella scelta dei fertilizzanti commerciali verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione "Consentito in agricoltura biologica". Si ricorda che è possibile anche la consultazione dei fertilizzanti ammessi all'uso in biologico all'interno del [Registro Fertilizzanti \(sian.it\)](#).

RACCOMANDAZIONI PER LA FERTILIZZAZIONE IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

Tenendo conto che l'obiettivo prioritario della fertilizzazione è il mantenimento della fertilità del suolo, i quantitativi di macroelementi da apportare possono essere calcolati in funzione di un bilancio tra:

- asportazioni di N, P₂O₅ e K₂O in base alle rese medie della coltura;
- disponibilità di nutrienti e degli ulteriori parametri della fertilità, individuati per ciascuna area omogenea dal punto di vista pedologico ed agronomico (in base ad apposite analisi chimico-fisiche del terreno ovvero ad informazioni cartografiche).

Le quantità di elementi nutritivi che le colture possono utilizzare dipendono dalla mobilitazione delle riserve contenute nella sostanza organica e dall'attività biologica. Tali fenomeni sono determinati dalle caratteristiche costituzionali (tessitura, capacità di scambio, ecc.), dall'andamento idrologico e termico del suolo e dell'atmosfera, ma soprattutto dalle pratiche agronomiche. Si sottolinea ad esempio come, tra le lavorazioni del terreno, quelle che rivoltano gli strati o sminuzzano maggiormente le particelle di terreno hanno un maggior impatto sull'attività biologica e favoriscono la mineralizzazione della sostanza organica, riducendone la riserva.

Per il calcolo del bilancio, è possibile utilizzare il metodo del bilancio previsionale valido per il sistema di produzione integrato, adottando le indicazioni e gli algoritmi riportati nelle [Norme Generali - Allegato 2](#) oppure avvalendosi del software per la formulazione del piano di fertilizzazione scaricabile dal sito della Regione Emilia Romagna ([Foglio di Calcolo - piano di fertilizzazione](#)).

EFFICIENZA DEGLI EFFLUENTI ZOOTECNICI

Per gli effluenti zootecnici non palabili e palabili non soggetti a processi di maturazione e/o compostaggio si deve considerare che pur essendo caratterizzati da azione abbastanza "pronta", simile a quella dei concimi di sintesi, presentano rispetto a questi, per quanto riguarda l'azoto, una minore efficienza.

Per determinare la quantità di azoto effettivamente disponibile per le colture, è necessario prendere in considerazione un coefficiente di efficienza che varia in relazione all'epoca/modalità di distribuzione, alla coltura, al tipo di effluente e alla tessitura del terreno. A tal fine, sono valide le indicazioni riportate nel [Disciplinare di Produzione integrata – Norme Generali](#).

Tenendo presente che apporti consistenti in un'unica soluzione hanno per diversi motivi una minor efficacia rispetto alle distribuzioni di minor entità e frazionate in più interventi, volendo essere maggiormente precisi, si tiene conto come ulteriore fattore che incide sul coefficiente di efficienza, anche della quantità di azoto distribuita nella singola distribuzione (Vedi indicazioni alle [Tabelle 8a, 8b e 8c Allegato 2 Norme Generali](#)).

Nel caso in cui per la fertilizzazione delle cover crops si siano utilizzati effluenti zootecnici o del digestato, il relativo effetto fertilizzante andrà conteggiato nel bilancio generale a favore della coltura che segue la cover crop.

IRRIGAZIONE

Alcune indicazioni tecniche non vincolanti relative alla irrigazione sono riportate al Capitolo 12 delle Norme generali dei disciplinari di produzione integrata e nelle singole schede di coltura.

È inoltre 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 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: [IrriNet Emilia Romagna](#).

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 facoltativo 25 per gli aderenti alla sola Misura 11 PSR 2014-2022 (Impiego del sistema IrriNet):

Gli aderenti allo IAF 25 hanno l'impegno a consultare IrriNet durante la stagione irrigua. È richiesto un numero minimo di accessi nel periodo marzo- ottobre: 10 per chi utilizza impianti ad aspersione e 20 con microirrigazione. Gli accessi effettuati sul portale per tale scopo, vengono contati e il numero viene riportato nel profilo di ciascun utente. Gli aderenti allo IAF25 possono consultare il proprio profilo per il solo anno in corso per verificare la coerenza con gli impegni presi. Nel manuale "[Guida all'utilizzo di IrriNet per l'Impegno Aggiuntivo Facoltativo 25 \(IAF25\) delle Operazione 10.1.01 \(Produzione integrata\) e 11 \(produzione biologica\) del PSR Emilia Romagna 2014-2020](#)" sono riportate le indicazioni riguardanti la corretta modalità di registrazione a IrriNet.

Si ricorda che per coloro che abbisognano le analisi delle acque irrigue, sono disponibili quelle relative alle acque veicolate dal Canale Emiliano Romagnolo sul sito [Consorzio-CER](#).

In vista dell'iscrizione al sistema Irrinet entro il 30 Aprile, ai fini della esecuzione del bilancio idrico, si ricorda di:

- registrare il CUA, gli appezzamenti con relative superfici e le colture per le quali si assume l'impegno.
- associare tutti gli appezzamenti all'azienda con il CUA.
- È possibile controllare il numero di accessi per l'anno in corso accedendo al proprio profilo Irrinet.
- Per ulteriori informazioni riguardo all'utilizzo del servizio Irrinet, rivolgersi a Gioele Chiari 3497504961
- **aggiornare le colture prima dell'inizio della stagione irrigua inserendo una data di start relativa alla stagione irrigua**

Quest'ultimo punto è valido anche per i non aderenti allo IAF 25 che scelgono il metodo dei supporti informatici dei Disciplinari di produzione integrata.

DATI DI FALDA

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

DIFESA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

INFORMAZIONI GENERALI

PATENTINI FITOSANITARI

Dal primo settembre 2022 i rilasci e i rinnovi dei certificati di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari (patentini fitosanitari) sono dematerializzati e il codice QR sostituisce il patentino cartaceo. Per maggiori informazioni consultare il link: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/difesa-sostenibile/uso-sostenibile/patentino/il-nuovo-patentino-fitosanitario-dematerializzato>

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

Per consultare l'intera normativa BURERT n 64 del 04 marzo 2018.

Reti di copertura

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

APPROFONDIMENTI (MITIGAZIONE DELLA DERIVA, MACCHINE IRRORATRICI E AGRICOLTURA BIOLOGICA)

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

[Approfondimenti - Fitosanitario e difesa delle produzioni - Agricoltura, caccia e pesca](#)

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.

Per le aziende che aderiscono allo SRA29 a partire dal 1/1/2023 l’obbligo della regolazione delle irroratrici non è più in vigore; nonostante questa indicazione la regolazione delle irroratrici è fortemente consigliata. **L’obbligo della regolazione permane per le aziende aderenti alla SRA19 – Azione 1.**

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.**

REVISIONE EUROPEA DEL RAME

La sostanza attiva è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025.

“Al fine di ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l’esposizione per gli organismi non bersaglio, tenendo conto al contempo delle condizioni agro-climatiche, non superare l’applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell’arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame per ettaro all’anno”. A questo fine si ricorda che tutti gli impieghi di rame (inclusi quelli contenuti nei fertilizzanti e altri prodotti simili) devono essere conteggiati come previsto dalla Circolare MIPAAF dell’11/6/2021 Prot. Uscita N.0269617 del 11/06/2021.

PARTE SPECIFICA

BOLLETTINI MODELLI PREVISIONALI MONITORAGGI AEREOBIOLOGICI

Sono disponibili alle seguenti pagine i report redatti periodicamente per i fitofagi e le malattie fungine e batteriche.

- [Fitofagi](#)
- [Malattie fungine e batteriche](#)

INFORMAZIONI RIGUARDANTI LA CIMICE ASIATICA (HALYOMORPHA HALYS)

Utilizzando il seguente link è possibile visualizzare i dati delle catture di cimice asiatica nelle trappole di monitoraggio presenti in Emilia-Romagna: [BIG: Monitoraggio Halyomorpha halys in Emilia-Romagna \(unibo.it\)](http://unibo.it)

Settimana 21 aprile - 27 aprile 2025

La percentuale di trappole con catture ha raggiunto il 70%. Il numero medio di esemplari per trappola è aumentato, raggiungendo numeri prossimi o superiori alle 10 catture nei siti caratterizzati da condizioni favorevoli (vicinanza a siti di svernamento e presenza di vegetazione arborea e arbustiva non gestita).

Il progressivo aumento delle temperature e la presenza di periodi di tempo stabile stanno favorendo una rapida fuoriuscita degli adulti svernanti e gli spostamenti in campo. I monitoraggi hanno rilevato un incremento della presenza di cimici rispetto alle settimane precedenti, anche se ancora circoscritta ai filari perimetrali dei frutteti.

Le simulazioni del modello HHAL-S confermano un incremento costante e sempre più consistente della popolazione di adulti svernanti in tutte le aree monitorate, con previsione di raggiungere circa il 50% di fuoriuscita entro la fine della settimana.

Monitorare accuratamente la presenza di cimici specialmente sui bordi del frutteto e sulla vegetazione spontanea adiacente tramite ispezione visiva della vegetazione e, quando possibile, frappe. Laddove la presenza di adulti di cimice è conclamata, consultare il proprio tecnico per valutare la convenienza a realizzare un intervento di contenimento mirato alle zone più sensibili agli attacchi.

MONITORAGGIO DELLE CAVALLETTE

La schiusa delle uova generalmente avviene a partire dalla metà del mese di maggio. Pertanto, in corrispondenza di quel periodo, si consiglia di monitorare attentamente le aree interessate da infestazioni nello scorso anno, con l'obiettivo di individuarne la presenza ed intervenire in modo tempestivo.

La lotta alle cavallette, infatti, per essere efficace deve essere effettuata subito dopo la schiusa delle uova, quando gli stadi giovanili sono aggregati in aree limitate e prima della dispersione delle cavallette adulte; pertanto, al momento non sono necessari interventi insetticidi.

In caso di presenza di uova non ancora chiuse è possibile eseguire una lavorazione del terreno per distruggere le ooteche.

COLTURE ARBOREE

TECNICHE AGRONOMICHE

La coltivazione biologica deve utilizzare prevalentemente nutrienti che contengano i tre principali elementi della fertilità: azoto, fosforo e potassio oltre ad una serie di altri meso e micro elementi.

L'esigenza di apportare azoto determina la quantità di concimi organici che è necessario distribuire le quantità di fosforo e di potassio sono conseguenti alle quantità distribuite per apportare azoto. Solo nel caso si debbano apportare quantità di fosforo e di potassio aggiuntive, queste possono essere distribuite attraverso fertilizzanti fosfatici e potassici di origine naturale.

È buona regola anticipare gli apporti di sostanza organica, P e K, per quanto possibile nella fase di pre-impianto in occasione delle lavorazioni principali. Una quota di concimi organici deve essere distribuita dopo il trapianto per garantire l'apporto di nutrienti durante tutto il ciclo. In questo caso è preferibile l'apporto tramite fertirrigazione.

Il calcolo delle esigenze dovrebbe essere basato sull'esecuzione di un bilancio che considera diverse voci fra cui la dotazione del terreno evidenziata tramite analisi, l'impiego di sovesci/ cover crops e le presumibili asportazioni legate ai livelli produttivi.

Si consiglia di preferire l'interramento dei residui delle coltivazioni di graminacee rispetto all'asportazione.

DIFESA ARBOREE

ACTINIDIA

Fase fenologica: bottone bianco

Cancro batterico: si consiglia di ispezionare periodicamente gli impianti, con particolare riguardo agli impianti giovani e nel caso di presenza di essudati o di sintomi sospetti contattare il tecnico di riferimento. La difesa chimica, basata sull'impiego di Prodotti rameici, da non impiegare durante la fioritura, contribuisce a contenere la diffusione della malattia. Intervenire possibilmente anticipando una pioggia.

Muffa grigia: a partire dalla fase di "bottone bianco", in previsione di pioggia è consigliabile intervenire con *Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens* o Eugenolo+Timolo+Geraniolo o *Trichoderma aperellum*+*Trichoderma gamsii* o durante la fioritura con Bicarbonato di potassio (il prodotto commerciale KARMA 85 ha ottenuto l'uso eccezionale dal 31 marzo 2025 al 28 luglio 2025).

Eulia: il modello segnala che le ovideposizioni sono terminate e rimangono presenti uova ancora non schiuse (Ravenna: 6-14%; Forlì-Cesena: 1-15%). La nascita delle larve prosegue (Ravenna: 86-94%; Forlì-Cesena: 85-99%).

Controllare le trappole settimanalmente la presenza e l'intensità del volo. Si consiglia di impiegare l'attrattivo a concentrazione ridotta. Normalmente non sono necessari interventi contro la prima generazione.

ALBICOCCO

Fase fenologica: da accrescimento frutti ad indurimento nocciolo

Nerume: le infezioni possono verificarsi in condizioni termiche da 10 a 30°C (optimum di 20-25°C), e bagnature superiori a 12 ore. In caso di forte attacco nell'anno precedente intervenire, in previsione di pioggia, con Prodotti rameici e/o Zolfo o Bicarbonato di potassio.

Maculatura rossa: raggiunta la soglia per il termine della suscettibilità della pianta alle infezioni; quindi, da questo momento in poi non sono necessari interventi.

Mal bianco: si consiglia di intervenire sulle varietà più recettive con Zolfo attivo anche contro il nerume e maculatura rossa o Bicarbonato di potassio o Olio essenziale di arancio dolce.

Batteriosi: intervenire, in previsione di pioggia e negli impianti con presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente impiegando Prodotti rameici (attenzione alla fitotossicità soprattutto quando le piante sono ancora bagnate; distanziare anche da eventuali applicazioni di concimi fogliari) o *Bacillus amyloliquefaciens* o *B. subtilis*. Si consiglia di ispezionare gli impianti e, in caso di presenza di sintomi (rami secchi), asportare ed eliminare, per quanto possibile, le parti colpite.

Afidi: valutare la presenza degli afidi e di eventuali insetti ausiliari in campo che possono essere sufficienti a contrastare la presenza del parassita. In caso di presenza del fitofago e in assenza di ausiliari, intervenire con Azadiractina. L'impiego di prodotti a base di piretrine pure potrebbe sfavorire il controllo naturale.

Cydia molesta: il modello segnala che lo sfarfallamento del primo volo è terminato o sta per terminare e la presenza degli adulti continua in fase calante. Le ovideposizioni proseguono (Ravenna: 62-71%; Forlì-Cesena: 56-76%), la nascita delle larve prosegue (Ravenna: 38-49%; Forlì-Cesena: 34-59%) ed è iniziato l'impupamento (Ravenna: 1-2%; Forlì-Cesena: 1-4%) in tutte le zone, eccetto le più fredde.

Al momento non si consigliano interventi di difesa.

Anarsia: il modello segnala che lo sfarfallamento è iniziato (Ravenna: 2-3%; Forlì-Cesena: 1-9%) in tutte le zone, eccetto quelle più fredde.

Si ricorda di completare l'installazione delle trappole per il monitoraggio e dei dispenser per la confusione sessuale della tipologia non combinata con *Cydia molesta*, che dovrebbe già essere stata installata.

Cocciniglia asiatica: procede la migrazione di *P. comstocki*, si rilevano neanidi di prima età e vi è un inizio di presenza di neanidi di età superiore alla prima. In caso di presenza si consiglia di intervenire con Olio minerale (distanziare da eventuali trattamenti con zolfo).

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

Capnode: monitorare l'eventuale presenza di adulti.

CILIEGIO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Monilia: si consiglia di intervenire dal raggiungimento della fase di invaiatura e in previsione di pioggia con Polisolfuro di Calcio o Bicarbonato di Potassio.

Maculatura rossa: in previsione di pioggia si consiglia di intervenire con Zolfo da impiegare entro la fase di invaiatura per evitare imbrattamenti ai frutti.

Cilindrosporiosi: In caso di danni dell'anno precedente intervenire con Prodotti rameici. Attenzione alla fitotossicità soprattutto legata agli abbassamenti di temperatura quando le piante sono ancora bagnate. Distanziare anche da eventuali applicazioni di concimi fogliari.

Afide nero: da completa caduta petali intervenire con Piretrine pure eventualmente in miscela ad Olio minerale oppure Sali potassici di acidi grassi o Azadiractina. Le formiche esercitano un'azione di protezione delle colonie di afidi difendendoli da predatori e parassitoidi. È buona pratica impedire la salita di formiche applicando un sottile anello di colla sul tronco in modo da formare una barriera.

Moscerino dei piccoli frutti: prosegue il monitoraggio con rilievi di catture in calo ma in linea con quanto avviene normalmente in questo periodo. Verificate le primissime ovideposizioni su varietà precocissime giunte a inizio invaiatura. ~~Per le indicazioni di difesa si rimanda ai prossimi bollettini.~~ Si ricorda che le ovideposizioni interessano soltanto frutti che raggiungono l'invaiatura; pertanto, la coltura è suscettibile al danno dalla fase di inizio invaiatura del frutto in avanti e particolarmente nelle fasi di piena maturazione commerciale. La pratica di sfalciare il prato sottostante le piante è fondamentale per salvaguardare i pronubi e riveste un ruolo indispensabile per il controllo del fitofago in quanto si creano condizioni sgradite agli adulti di *Drosophila*. Controllare i frutteti e, in caso di presenza, intervenire sulle varietà precoci nella fase di invaiatura con Piretrine pure. Si ricorda che interventi a base di Spinosad effettuati contro altre avversità sono efficaci contro il Moscerino dei piccoli frutti.

Cydia molesta: il modello segnala che lo sfarfallamento del primo volo è terminato o sta per terminare e la presenza degli adulti continua in fase calante. Le ovideposizioni proseguono (Ravenna: 62-71%; Forlì-Cesena: 56-76%), la nascita delle larve prosegue (Ravenna: 38-49%; Forlì-Cesena: 34-59%) ed è iniziato l'impupamento (Ravenna: 1-2%; Forlì-Cesena: 1-4%) in tutte le zone, eccetto le più fredde.

In caso di presenza intervenire con Spinosad; tale intervento è attivo anche nei confronti del **Moscerino dei piccoli frutti**.

Mosca delle ciliegie: si segnala un inizio del volo. Monitorare la presenza degli adulti attraverso trappole cromotropiche avendo cura di applicarle nella zona a sud-ovest del ceraseto. Ricordiamo che normalmente il fitofago risulta maggiormente pericoloso su varietà a maturazione medio-tardiva. Alle prime catture si consiglia di applicare esche attratticide a base di Spinosad, ripetendo l'intervento in caso di pioggia dilavante.

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

Cimice asiatica: il progressivo aumento delle temperature e la presenza di periodi di tempo stabile stanno favorendo una rapida fuoriuscita degli adulti svernanti e gli spostamenti in campo. I monitoraggi hanno rilevato un incremento della presenza di cimici rispetto alle settimane precedenti, anche se ancora circoscritta ai filari perimetrali dei frutteti.

Sito dati di monitoraggio cimice: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

Si consiglia di monitorare la presenza di cimici in particolare ai bordi del frutteto e in prossimità dei siti di svernamento.

KAKI

Fase fenologica: comparsa bottoni fiorali

Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini

MELO

Fase fenologica: da allegagione ad ingrossamento frutti

Colpo di fuoco batterico: le infezioni fiorali di colpo di fuoco batterico avvengono per la contemporanea presenza di tre fattori:

- la presenza di fiori aperti (tanto più alta la quantità di fiori aperti, maggiore il rischio)
- il potenziale di sviluppo del batterio (influenzato dalla temperatura)
- La pioggia per veicolare il batterio all'interno degli organi fiorali.

La temperatura media non sarebbe ancora ottimale (15,5°C) per lo sviluppo di *Erwinia amylovora* il cui sviluppo aumenta accumulando gradi giorno con temperatura superiore ai 15°C.

Al momento rischio medio in funzione della presenza di focolai pregressi di colpo di fuoco. In presenza di eventi grandinigeni si consiglia di intervenire entro le 24 ore con Prodotti rameici.

Ticchiolatura: fare riferimento al bollettino dei modelli previsionali patogeni per vedere la percentuale delle ascospore maturate e in grado di essere rilasciate alla prossima pioggia.

Mediamente 98% del potenziale ascosporico è già stato rilasciato. La percentuale delle ascospore maturate e in grado di essere rilasciate alla prossima pioggia, al momento è stimata, al 1 %.

Voli ascosporici in calo.

Intervenire solo in previsione di pioggia con Polisolfuro di calcio o Prodotti rameici (Poltiglia bordolese, sconsigliato l'impiego sulle varietà del gruppo Pink lady e Fuji) eventualmente in miscela con Zolfo. In alternativa si può intervenire entro la finestra di germinazione con Polisolfuro di calcio "in tempestivo" (entro 320 gradi ora dall'inizio della pioggia) anche durante l'evento piovoso.

È possibile anche intervenire con Bicarbonato di potassio ma al termine dell'evento piovoso.

Mal bianco: intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio con Zolfo. A partire dalla fase di mazzetti divaricati inizia la massima sensibilità alla malattia. Prestare attenzione nelle cv TR (resistenti alla ticchiolatura).

Eulia: il modello segnala che le ovideposizioni sono terminate e rimangono presenti uova ancora non schiuse (Ravenna: 6-14%; Forlì-Cesena: 1-15%). La nascita delle larve prosegue (Ravenna: 86-94%; Forlì-Cesena: 85-99%).

Controllare le trappole settimanalmente la presenza e l'intensità del volo. Si consiglia di impiegare l'attrattivo a concentrazione ridotta. Normalmente non sono necessari interventi contro la prima generazione.

Afide Grigio: monitorare la presenza e intervenire eventualmente a completa caduta petali con Azadiractina.

Afide lanigero: monitorare la presenza dell'afide. Dai monitoraggi è segnalata la presenza di colonie in accrescimento, di individui in movimento e l'inizio e prosegue la presenza di adulti del parassitoide *Aphelinus mali*. Per la difesa si consiglia di attendere le indicazioni dei prossimi bollettini. Per favorire la presenza degli antagonisti naturali (tra cui il parassitoide *Aphelinus mali*) è importante limitare per quanto possibile l'impiego di piretroidi e spinosine.

Carpocapsa: il modello segnala che il primo volo prosegue (Ravenna: 67-79%; Forlì-Cesena: 60-92%) e proseguono le ovideposizioni (Ravenna: 14-23%; Forlì-Cesena: 10-41%). La nascita delle prime larve è iniziata al momento solo nelle zone più calde della provincia di Forlì-Cesena (1-3%); mentre nella provincia di Ravenna, con le temperature previste, la nascita delle prime larve potrebbe avvenire a partire dal 3 maggio nelle zone più calde. Con le temperature previste, le uova deposte in questi giorni dovrebbero schiudere in circa 10-13 giorni.

Nelle zone più calde a partire dalla prossima settimana intervenire con Virus della Granulosa, prodotto fortemente consigliato per gli interventi su questa generazione. Ricordiamo che l'aggiunta di Olii di Mais o Girasole come corroboranti sono in grado di migliorare l'efficacia dell'intervento o in alternativa impiegare Spinosad, ricordando il non positivo effetto sul parassitoide *Aphelinus mali*.

Zeuzera: nelle aziende con presenza si consiglia di installare le trappole e la confusione sessuale.

Cimice asiatica: il progressivo aumento delle temperature e la presenza di periodi di tempo stabile stanno favorendo una rapida fuoriuscita degli adulti svernanti e gli spostamenti in campo. I monitoraggi hanno rilevato un incremento della presenza di cimici rispetto alle settimane precedenti, anche se ancora circoscritta ai filari perimetrali dei frutteti.

Sito dati di monitoraggio cimice: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

Si consiglia di monitorare la presenza di cimici in particolare ai bordi del frutteto e in prossimità di siti di svernamento.

Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini. È possibile sfruttare l'azione corroborante delle polveri di roccia (Caolino e Zeolite).

NOCE

Fase fenologica: fioritura

Batteriosi: intervenire in previsione di pioggia con Prodotti rameici, prestando attenzione alle dosi di impiego in fioritura, o *Bacillus subtilis*.

Antracnosi: in caso di pioggia intervenire con Prodotti rameici attivi anche nei confronti della batteriosi.

Carpocapsa: il modello segnala che il primo volo prosegue (Ravenna: 67-79%; Forlì-Cesena: 60-92%) e proseguono le ovideposizioni (Ravenna: 14-23%; Forlì-Cesena: 10-41%). La nascita delle prime larve è iniziata al momento solo nelle zone più calde della provincia di Forlì-Cesena (1-3%); mentre nella provincia di Ravenna, con le temperature previste, la nascita delle prime larve potrebbe avvenire a partire dal 3 maggio nelle zone più calde. Con le temperature previste, le uova deposte in questi giorni dovrebbero schiudere in circa 10-13 giorni.

Per gli interventi di difesa si rimanda alla fine della fioritura.

OLIVO

Fase fenologica: mignolatura

Occhio di pavone dell'olivo: prestare attenzione alla presenza di questa malattia, infatti i monitoraggi evidenziano che la presenza di Occhio di pavone è diffusa su tutto il territorio regionale. Si ricorda che i trattamenti a base di Prodotti rameici in fase di mignolatura potrebbero causare effetti negativi sulle mignole stesse, pertanto, negli oliveti che presentano mignole ben visibili è possibile intervenire con *Bacillus subtilis*.

Fleotribo: un valido ed efficace sistema di lotta preventiva è quello di mantenere gli olivi sempre in condizioni ottimali di sviluppo, eliminando con la potatura annuale le parti della pianta indebolite o danneggiate. Il legno tagliato con la potatura primaverile rappresenta esso stesso un potenziale focolaio di sviluppo dell'insetto. Lasciare quindi i residui di potatura sotto la pianta dell'olivo fino alla fine del mese di aprile, rappresenta una corretta pratica agronomica per attirare su di essi gli adulti della prima generazione e procedere poi tempestivamente alla loro raccolta e bruciatura.

Cecidomia delle foglie: l'infestazione da *Dasineura Oleae* in tutto il territorio regionale risulta praticamente assente. La drastica riduzione dell'infestazione è da attribuire alla crescente presenza degli antagonisti naturali quali *Platygaster Demades* e *Platygaster Oleae* che, negli ultimi anni, hanno permesso di raggiungere un naturale equilibrio biotico negli oliveti. Pertanto,

si sconsiglia qualsiasi intervento di difesa perché risulterebbe inutile e soprattutto dannoso agli entomofagi antagonisti.

PERO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Colpo di fuoco batterico: le infezioni fiorali di colpo di fuoco batterico avvengono per la contemporanea presenza di tre fattori:

- la presenza di fiori aperti (tanto più alta la quantità di fiori aperti, maggiore il rischio)
- il potenziale di sviluppo del batterio (influenzato dalla temperatura)
- La pioggia per veicolare il batterio all'interno degli organi fiorali.

La temperatura media non sarebbe ancora ottimale (15,5°C) per lo sviluppo di *Erwinia amylovora* il cui sviluppo aumenta accumulando gradi giorno con temperatura superiore ai 15°C.

Al momento rischio medio in funzione della presenza di focolai pregressi di colpo di fuoco. In presenza di eventi grandinigeni si consiglia di intervenire entro le 24 ore con Prodotti rameici.

Ticchiolatura: volo ascosporico in calo. Si ricorda che le ascospore di *V. pyrina* possono essere rilasciate anche per 3-4 giorni dopo l'evento piovoso e in assenza di pioggia. Nei giorni successivi alle piogge se vi sono nebbie è consigliabile ripristinare la copertura.

Intervenire solo in previsione di pioggia con Polisolfuro di calcio o Prodotti rameici (Poltiglia bordolese) eventualmente in miscela con Zolfo. In alternativa si può intervenire entro la finestra di germinazione con Polisolfuro di calcio "in tempestivo" (entro 320 gradi ora dall'inizio della pioggia) anche durante l'evento piovoso. È possibile anche intervenire con Bicarbonato di potassio ma al termine dell'evento piovoso.

Maculatura bruna: nelle situazioni di forte presenza della malattia nell'anno precedente va valutata la possibilità di eseguire la lavorazione del cotico erboso.

Con le ultime piogge sono segnalati i primi voli conidici di *Stemphylium vesicarium*.

In previsione di pioggia intervenire con Sali di rame, eventualmente in miscela con Bicarbonato di potassio. I trattamenti eseguiti con Polisolfuro di calcio, in questa fase, nei confronti della Ticchiolatura, sono efficaci anche per la Maculatura bruna.

È possibile sanificare il cotico erboso impiegando Solfato Ferroso o *Trichoderma spp* in previsione di pioggia. Per i trattamenti con *Trichoderma spp*. è importante che le temperature siano stabili sopra i 10°C ed in previsione di pioggia. Inoltre, è necessaria la preventiva attivazione del prodotto in acqua 24 ore prima del trattamento e l'applicazione in previsione di una possibile pioggia.

Necrosi batterica gemme e fiori: è possibile intervenire con Prodotti rameici eseguendo la difesa da inizio allegazione ai primi di giugno.

Afide grigio: in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire con Piretrine naturali, eventualmente in miscela ad olio minerale, oppure Azadiractina solo sulle varietà in cui non risulta fitotossico (William-Kaiser).

Eulia: il modello segnala che le ovideposizioni sono terminate e rimangono presenti uova ancora non schiuse (Ravenna: 6-14%; Forlì-Cesena: 1-15%). La nascita delle larve prosegue (Ravenna: 86-94%; Forlì-Cesena: 85-99%).

Controllare le trappole settimanalmente la presenza e l'intensità del volo. Si consiglia di impiegare l'attrattivo a concentrazione ridotta. Normalmente non sono necessari interventi contro la prima generazione.

Carpocapsa: il modello segnala che il primo volo prosegue (Ravenna: 67-79%; Forlì-Cesena: 60-92%) e proseguono le ovideposizioni (Ravenna: 14-23%; Forlì-Cesena: 10-41%). La nascita delle prime larve è iniziata al momento solo nelle zone più calde della provincia di Forlì-Cesena (1-3%);

mentre nella provincia di Ravenna, con le temperature previste, la nascita delle prime larve potrebbe avvenire a partire dal 3 maggio nelle zone più calde. Con le temperature previste, le uova deposte in questi giorni dovrebbero schiudere in circa 10-13 giorni.

Nelle zone più calde a partire dalla prossima settimana intervenire con Virus della Granulosa, prodotto fortemente consigliato per gli interventi su questa generazione. Ricordiamo che l'aggiunta di Olii di Mais o Girasole come corroboranti sono in grado di migliorare l'efficacia dell'intervento o in alternativa impiegare Spinosad.

Psilla: nella provincia di Ravenna il modello segnala la presenza di uova di II generazione in percentuali comprese fra il 10% e il 50% in tutte le zone e con le temperature previste, la presenza di neanidi di II generazione in percentuali superiori al 10% potrebbe aver luogo a partire dal 02 maggio nelle zone più calde.

Nella provincia di Forlì-Cesena il modello segnala la presenza di uova di II generazione in percentuali superiori al 10% in tutte le zone e, nelle zone più calde, le percentuali superano il 50%. Si segnala la presenza di neanidi di II generazione in percentuali superiori al 10% in tutte le zone della provincia eccetto quelle più fredde.

In caso di presenza di uova o di melata si consiglia di intervenire con Olio minerale (distanziandolo da eventuali trattamenti a base di zolfo e Polisolfuro di calcio) oppure Silicato di alluminio (caolino calcinato). È possibile sfruttare l'azione corroborante delle polveri di roccia (Caolino e Zeolite). Valutare la presenza di antocoridi e la possibilità di effettuare lanci con *Anthocoris nemoralis*.

Cimice asiatica: il progressivo aumento delle temperature e la presenza di periodi di tempo stabile stanno favorendo una rapida fuoriuscita degli adulti svernanti e gli spostamenti in campo. I monitoraggi hanno rilevato un incremento della presenza di cimici rispetto alle settimane precedenti, anche se ancora circoscritta ai filari perimetrali dei frutteti.

Sito dati di monitoraggio cimice: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

Si consiglia di monitorare la presenza di cimici in particolare ai bordi del frutteto e in prossimità di siti di svernamento. Qualora si riscontrasse una importante presenza del fitofago, è possibile sfruttare l'azione corroborante delle polveri di roccia (Caolino e Zeolite).

Tingide: monitorare la presenza dell'insetto per verificare la presenza di neanidi. Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini.

Zeuzera: nelle aziende con presenza si consiglia di programmare l'installazione delle trappole e della confusione sessuale.

PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Cancri rameali: intervenire preventivamente in previsione di pioggia con *Trichoderma gamsii* + *Trichoderma asperellum* o *Trichoderma atroviride* oppure Prodotti rameici (prestare attenzione alle etichette).

Batteriosi: intervenire, in previsione di pioggia e negli impianti con presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente impiegando Prodotti rameici (attenzione alla fitotossicità soprattutto legata agli abbassamenti di temperatura quando le piante sono ancora bagnate, distanziare anche da eventuali applicazioni di concimi fogliari) o *Bacillus amyloliquefaciens* o *B. Subtilis*.

Mal bianco: intervenire con Zolfo, attivo anche contro il nerume, o Bicarbonato di potassio o Olio essenziale di arancio dolce o Polisolfuro di calcio.

Nerume: le infezioni possono verificarsi in condizioni termiche da 10 a 30°C (optimum di 20-25°C), e bagnature superiori a 12 ore. Interventi con Zolfo (Thiopron) (impiegabile nei confronti dell'oidio) risulta efficace anche contro il **nerume**.

Afide verde: in caso di presenza di infestazione ed in assenza di ausiliari, intervenire con Azadiractina in miscela con il Sapone molle da non miscelare con prodotti a reazione alcalina (Polisolfuro di calcio, Poltiglia bordolese ecc.) oppure molto acide (argille acide).

Anarsia: il modello segnala che lo sfarfallamento è iniziato (Ravenna: 2-3%; Forlì-Cesena: 1-9%) in tutte le zone, eccetto quelle più fredde.

Si ricorda di completare l'installazione delle trappole per il monitoraggio e dei dispenser per la confusione sessuale della tipologia non combinata con *Cydia molesta*, che dovrebbe già essere stata installata.

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

***Cydia molesta*:** il modello segnala che lo sfarfallamento del primo volo è terminato o sta per terminare e la presenza degli adulti continua in fase calante. Le ovideposizioni proseguono (Ravenna: 62-71%; Forlì-Cesena: 56-76%), la nascita delle larve prosegue (Ravenna: 38-49%; Forlì-Cesena: 34-59%) ed è iniziato l'impupamento (Ravenna: 1-2%; Forlì-Cesena: 1-4%) in tutte le zone, eccetto le più fredde.

È possibile intervenire con Spinosad; tale intervento risulta attivo anche contro la **forficula** (da eseguire preferibilmente nelle ore notturne).

Cocciniglia asiatica: procede la migrazione di *P.comstocki*, si rilevano neanidi di prima età e vi è un inizio di presenza di neanidi di età superiore alla prima. In caso di presenza si consiglia di intervenire con Olio minerale (distanziare da eventuali trattamenti con zolfo).

Cimice asiatica: il progressivo aumento delle temperature e la presenza di periodi di tempo stabile stanno favorendo una rapida fuoriuscita degli adulti svernanti e gli spostamenti in campo. I monitoraggi hanno rilevato un incremento della presenza di cimici rispetto alle settimane precedenti, anche se ancora circoscritta ai filari perimetrali dei frutteti.

Sito dati di monitoraggio cimice: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

Si consiglia di monitorare la presenza di cimici in particolare ai bordi del frutteto e in prossimità di siti di svernamento. Qualora si riscontrasse un'importante presenza del fitofago, è possibile sfruttare l'azione corroborante delle polveri di roccia (Caolino e Zeolite).

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Nerume: le infezioni possono verificarsi in condizioni termiche da 10 a 30°C (optimum di 20-25°C), e bagnature superiori a 12 ore. In caso di forte attacco nell'anno precedente intervenire, in previsione di pioggia, solo nelle cv cino-giapponesi con Sali di rame (evitare di impiegare il rame a seguito di gelate) e/o Zolfo o Bicarbonato di potassio.

Batteriosi: intervenire, in previsione di pioggia e negli impianti con presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente sulle cv cino-giapponesi impiegando Prodotti rameici (attenzione alla fitotossicità sulle cv particolarmente sensibili come Angeleno e soprattutto quando le piante sono ancora bagnate; distanziare anche da eventuali applicazioni di concimi fogliari) o *Bacillus amyloliquefaciens* o *B. Subtilis*.

Afide verde: valutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari che possono essere sufficienti a contrastare il parassita. Eventualmente intervenire con Piretrine pure o Azadiractina.

Cocciniglia asiatica: procede la migrazione di *P.comstocki*, si rilevano neanidi di prima età e vi è un inizio di presenza di neanidi di età superiore alla prima. In caso di presenza si consiglia di intervenire con Olio minerale (distanziare da eventuali trattamenti con zolfo).

Eulia: il modello segnala che le ovideposizioni sono terminate e rimangono presenti uova ancora non schiuse (Ravenna: 6-14%; Forlì-Cesena: 1-15%). La nascita delle larve prosegue (Ravenna: 86-94%; Forlì-Cesena: 85-99%).

Si consiglia di controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo. Si consiglia di controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

Cydia funebrana: il modello segnala lo sfarfallamento di primo volo si avvia al termine (Ravenna: 98-100%; Forlì-Cesena: 96-100%) e la presenza di adulti ha raggiunto o sta per raggiungere il picco. Le ovideposizioni proseguono (Ravenna: 66-80%; Forlì-Cesena: 60-90%) ed è iniziata la nascita delle prime larve (Ravenna: 9-22%; Forlì-Cesena: 6-45%).

Si consiglia di intervenire con Spinosad, attivo anche contro **Eulia**, oppure Virus della granulosa.

VITE

Fase fenologica: da sviluppo foglie a grappolini visibili

Peronospora: il potenziale di inoculo oosporico va dal 60-70% nelle province occidentali al 80-86% nelle province orientali.

Le piogge cadute dal 15 al 18 di aprile hanno dato origine a potenziali infezioni che dovrebbero comparire dal 25 al 29 aprile

Le piogge del 23 e 25 aprile hanno dato origine a potenziali infezioni i cui sintomi dovrebbero comparire nella prima settimana di maggio. Incubazione al momento al 50%.

Fare riferimento al bollettino dei modelli previsionali patogeni per vedere le aree dove le oospore hanno terminato la fase di germinazione.

Intervenire in previsione di pioggia con Prodotti rameici a cui è possibile aggiungere Cerevisane o Laminarina allo scopo di migliorare l'efficacia dell'intervento e limitare le quantità di utilizzo del rame.

Oidio: con le prossime piogge possono originarsi infezioni di oidio primarie. Le infezioni ascosporiche avvengono con piogge > 2,5 mm e temperatura > 10°C. Il potenziale di inoculo ascosporico va dal 20 al 44% nelle province orientali.

Intervenire in previsione di pioggia con Zolfo o Bicarbonato di potassio/sodio o Olio essenziale di arancio dolce. Si possono eseguire trattamenti con Cerevisane o Laminarina o COS-OGA.

Cocciniglia: prosegue la migrazione. È possibile effettuare il lancio del parassitoide *Anagyrus vladimiri* (pseudococchi).

Tignoletta della vite: il modello segnala che lo sfarfallamento di primo volo si avvia al termine (Ravenna: 97-100%; Forlì-Cesena 92-100%) e la presenza di adulti ha raggiunto o sta per raggiungere il picco. Proseguono le ovideposizioni (Ravenna: 31-46%; Forlì-Cesena 25-58%) ed è iniziata la nascita delle prime larve (Ravenna: 2-9%; Forlì-Cesena: 1-19%).

Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini.

COLTURE ERBACEE

TECNICHE AGRONOMICHE

È consigliata la distribuzione di ammendanti al terreno al momento della aratura o della lavorazione più profonda. Concimi organici commerciali autorizzati possono essere distribuiti anche in occasione della preparazione del letto di semina a condizione che si conoscano i tempi di rilascio dell'azoto.

Infine, una quota di concimi organici deve essere distribuita dopo il trapianto per garantire l'apporto di nutrienti durante tutto il ciclo. In questo caso è preferibile l'apporto tramite fertirrigazione e/o concimazione fogliare.

È consigliato l'interramento dei residui di coltivazione delle precedenti colture, per favorire la mineralizzazione della biomassa vegetale e il recupero di sostanza organica nel suolo.

Si consiglia di pianificare una scelta ottimale della successione tra le colture da reddito tenendo in prioritaria considerazione la fertilità del suolo.

DIFESA

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 8-12 foglie vere

Controllo infestanti

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

Difesa

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

Lisso: Si consiglia di installare le trappole per il monitoraggio, soprattutto su appezzamenti limitrofi a medicali.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: Medica in produzione: primo taglio; Medica nuovo impianto: accrescimento

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

Apion e Fitonomo: in caso di presenza di Apion e/o Fitonomo si consiglia di anticipare il primo taglio nella medica in produzione.

Cavallette: la schiusa delle uova generalmente avviene a partire dalla metà del mese di maggio.

Pertanto, in corrispondenza di quel periodo, si consiglia di monitorare attentamente le aree interessate da infestazioni nello scorso anno, con l'obiettivo di individuarne la presenza ed intervenire in modo tempestivo.

La lotta alle cavallette, infatti, per essere efficace deve essere effettuata subito dopo la schiusa delle uova, quando gli stadi giovanili sono aggregati in aree limitate e prima della dispersione delle cavallette adulte; pertanto, al momento non sono necessari interventi insetticidi.

In caso di presenza di uova non ancora chiuse è possibile eseguire una lavorazione del terreno per distruggere le ooteche.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: da botticella a spigatura

Difesa

Ruggini: segnalate prime presenze della malattia. Considerando la sensibilità varietale e lo sviluppo della coltura, è possibile intervenire su frumento tenero e duro impiegando Sali di rame con i formulati autorizzati in uso eccezionale (Poltiglia disperss, Poltiglia 20 WG Green, Cuproram 35 WG NC e Microsap Cu Plus).

Fusariosi: al raggiungimento della completa spigatura, in previsione di pioggia intervenire con Sali di rame con i formulati autorizzati in uso eccezionale (Poltiglia disperss, Poltiglia 20 WG Green, Cuproram 35 WG NC e Microsap Cu Plus) o Bicarbonato di potassio o *Pythium oligandrum* (attivo nei confronti della septoria) o *Bacillus subtilis* o Laminarina. L'infezione si prevede tanto più grave quanto più prolungata sarà la bagnatura (valori ottimali 48 ore).

GIRASOLE

Fase fenologica: da cotiledoni a 2/4 foglie

Controllo infestanti

Al fine di contenere le infestazioni da malerbe applicare lavorazioni tra le file con opportune sarchiatriche da ripetere in base alla nascita delle infestanti.

MAIS

Fase fenologica: da emergenza a 3-6 foglie

Controllo infestanti

Al fine di contenere le infestazioni da malerbe applicare lavorazioni tra le file con opportune sarchiatriche da ripetere in base alla nascita delle infestanti.

SOIA

Fase fenologica: da pre-semina a pre-emergenza

Tecniche Agronomiche

Semente: utilizzare varietà biologiche o convenzionali non trattate con prodotti non consentiti facendo la richiesta di deroga.

Lavorazioni del terreno: al fine di ridurre l'inerbimento prevedere ripetute lavorazioni superficiali del terreno (falsa semina) e posticipare le semine quanto possibile.

Si consiglia di distanziare adeguatamente la semina della soia da un interrimento precedente di sovescio a prevalenza di Brassicacee.

Controllo infestanti

Preparazione del letto di semina: in pre-semina della coltura prevedere lavorazioni superficiali con erpici atte a devitalizzare le infestanti eventualmente presenti (falsa semina). Impiegare, quando possibile, mezzi leggeri e ben attrezzati al fine di ridurre calpestamenti del terreno.

SORGO

Fase fenologica: da cotiledoni a 2 foglie

Controllo infestanti

Al fine di contenere le infestazioni da malerbe applicare lavorazioni tra le file con opportune sarchiatriche da ripetere in base alla nascita delle infestanti.

SOVESCIO ESTIVO

Scelta delle specie vegetali: a seconda della specificità aziendale è possibile utilizzare essenze in purezza o miscugli multi-specifici composti da graminacee (sorgo, panico) e/o poligonacee (grano saraceno) e/o leguminose (vigna, trifogli, etc.). Si ricorda che per le semine estive è fondamentale prevedere un apporto irriguo (in assenza di precipitazioni) alla semina ed uno alla levata. E' consigliato includere, ove possibile, un'essenza da fiore (es. facelia) per aumentare l'attrattività nei confronti dei pronubi.

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

Semina: si consiglia di eseguire le semine a partire dalla metà di maggio fino alla metà di giugno.

COLTURE ORTICOLE

TECNICHE AGRONOMICHE

È consigliata la distribuzione di ammendanti al terreno al momento della aratura o della lavorazione più profonda. Concimi organici commerciali autorizzati possono essere distribuiti anche in occasione della preparazione del letto di semina a condizione che si conoscano i tempi di rilascio dell'azoto.

Infine, una quota di concimi organici deve essere distribuita dopo il trapianto per garantire l'apporto di nutrienti durante tutto il ciclo. In questo caso è preferibile l'apporto tramite fertirrigazione e/o concimazione fogliare.

È consigliato l'interramento dei residui di coltivazione delle precedenti colture, per favorire la mineralizzazione della biomassa vegetale e il recupero di sostanza organica nel suolo.

Si consiglia di pianificare una scelta ottimale della successione tra le colture da reddito tenendo in prioritaria considerazione la fertilità del suolo.

CIPOLLA

Fase fenologica: Autunnale: accrescimento bulbi - Primaverile: 2/3 foglie

Cipolla autunnale

Botrite: condizioni ottimali per le infezioni sono di 7 ore di bagnatura a 15-20°C. Infezioni gravi avvengono con bagnature prolungate fino a 24 ore e con temperature comprese fra 9 e 26°C. In previsione di pioggia intervenire con Prodotti rameici o *Bacillus amyloliquefaciens*.

Peronospora: in previsione di pioggia intervenire preventivamente con Prodotti rameici.

Cipolla primaverile

Peronospora: in previsione di pioggia intervenire preventivamente con Prodotti rameici.

FRAGOLA (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: maturazione

Muffa grigia: si consiglia di intervenire con *Bacillus subtilis* o *Aureobasidium pullulans* o *Pythium oligandrum* o *Bacillus amyloliquefaciens* o in maniera preventiva con gli induttori di resistenza Cerevisane o Laminarina.

FRAGOLA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da invaiatura a maturazione

Oidio: in caso di condizioni favorevoli intervenire con Zolfo o Bicarbonato di potassio.

Muffa grigia: si consiglia di intervenire con *Bacillus subtilis* o *Aureobasidium pullulans* o *Pythium oligandrum* o *Bacillus amyloliquefaciens* o in maniera preventiva con gli induttori di resistenza Cerevisane o Laminarina.

PATATA

Fase fenologica: da emergenza al quarto palco fogliare

Difesa

Peronospora: per gli impianti che hanno chiuso sulla fila e sono al terzo, quarto palco è possibile intervenire con Prodotti rameici.

Elateridi: per valutare l'entità della popolazione delle tre specie di elateridi (presenti in Emilia-Romagna) negli appezzamenti che ospiteranno la coltura nel 2026, si consiglia di posizionare le trappole che verranno via via innescate con gli specifici feromoni.

In questa fase si consiglia di svuotare le trappole per verificare le catture di *Agriotes brevis* e procedere a posizionare i feromoni per la cattura di *Agriotes sordidus*.

Nella fase di riscalzatura è possibile impiegare *Beauveria bassiana*.

Dorifora: si segnala la presenza di adulti e prime ovature in alcuni impianti maggiormente sviluppati della zona pedecollinare. In caso di infestazione generalizzata intervenire alla schiusa delle uova con Spinosad (attivo anche nei confronti di tignola).

Nottue terricole: procedere all'installazione delle trappole per il monitoraggio.

Tignola: procedere all'installazione delle trappole per il monitoraggio.

PISELLO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: da semina a fioritura

Scelta varietale: per semine primaverili consultare le liste varietali per l'agricoltura biologica per pisello proteico.

Semente: utilizzare varietà biologiche o convenzionali non trattate con prodotti non consentiti facendo la richiesta di deroga.

Lavorazioni del terreno: lavorazioni superficiali a 15-20 cm (erpici a dischi) evitando l'impiego di frese orizzontali o di altri attrezzi che sminuzzano il terreno distruggendone la struttura. Il terreno deve essere affinato con cura con erpici rotanti o erpici Howard.

Controllo infestanti: in pre-semina della coltura prevedere lavorazioni superficiali con erpici atte a devitalizzare le infestanti eventualmente presenti (falsa semina). Impiegare, quando possibile, mezzi leggeri e ben attrezzati al fine di ridurre calpestamenti del terreno.

Difesa

Peronospora: solamente in caso di attacchi precoci è possibile intervenire con Prodotti rameici (attivo nei confronti della **batteriosi**).

Afide verde e nero: in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento intervenire con Piretrine pure o Maltodestrina o Sali potassici di acidi grassi.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: da pre-trapianto a trapianto

Scelta varietale: si ricorda di consultare nella sezione NORMATIVA BIO la nota interpretativa del Ministero riguardante le colture parallele di pomodoro da industria in agricoltura biologica.

Si consiglia l'utilizzo di varietà resistenti a peronospora.

Controllo infestanti

In pre trapianto per il controllo di infestanti eventualmente presenti implementare la tecnica della falsa semina completata da adeguate lavorazioni superficiali.

Difesa

Elateridi: dove è stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (norme generali) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente, distribuire a livello localizzato *Beauveria bassiana*.

Peronospora: è possibile iniziare il ciclo di interventi con il formulato induttore di resistenza ad azione sistemica e preventiva (prodotto fitosanitario Romeo s.a. Cerevisane, uso eccezionale dal 17 aprile al 14 agosto).

Batteriosi: sui primi trapianti con piante ben sviluppate puo' essere utile intervenire preventivamente con Sali di Rame o *Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens*. Ricordiamo che l'impiego di Sali di rame ha eventualmente, si raggiungessero condizioni predisponenti, efficacia anche nei confronti di Peronospora.

Ulteriori indicazioni e consigli tecnici in merito alle di difesa e controllo delle infestanti da utilizzare in produzione biologica per alcune colture (melo, pero, melone, zucchino e lattuga) sono disponibili al link <https://liteofbio.crpv.it/it> del progetto "LI.TE.OF.BIO: linee tecniche per l'agricoltura biologica" Misura 16.1.01 - ID: 5111593 finanziato dalla Regione Emilia-Romagna.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Si ricorda che tutti i bollettini di produzione integrata e biologica sono disponibili sul sito del Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni alle [pagine dedicate](#).

Ulteriori informazioni e l'archivio dei bollettini degli anni precedenti sono disponibili alla pagina [Bollettini di produzione integrata e biologica](#)

Bollettino realizzato con la collaborazione di: tecnici e rivendite di prodotti per l'agricoltura.