



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;
Consorzio Fitosanitario Provinciale di Modena

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA E BIOLOGICA



MODENA N° 13 DEL 06 MAGGIO 2025

SOMMARIO

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA	2
Informazioni generali e normative	2
Tecniche Agronomiche	5
Fertilizzazione	5
Gestione del suolo	8
Avvicendamento colturale	9
Irrigazione	10
Difesa e controllo delle infestanti	11
Informazioni Generali	11
Parte Specifica	14
Colture arboree	14
Colture erbacee	29
Colture orticole	36
BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA	41
Informazioni generali e normative	41
Tecniche agronomiche	43
Rotazioni	43
Sementi e materiali di moltiplicazione vegetativa	44
Fertilizzazione	46
Irrigazione	49
Difesa e controllo delle infestanti	50
Informazioni Generali	50
Parte Specifica	52
Colture arboree	52
Colture erbacee	60
Colture orticole	63



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 – APPROVATE LE CONCESSIONI PER SRA 01

Si è conclusa l'istruttoria delle domande di sostegno di diversi bandi a favore di interventi agroambientali della programmazione 2023-2027, emanati con la delibera di Giunta regionale n. 2383 del 23/12/2024 e con decorrenza degli impegni dal 1° gennaio 2025 e di durata quinquennale.

Per [SRA01 ACA1 Produzione integrata - Sviluppo rurale 2023-2027 - Agricoltura, caccia e pesca](#) Sono state presentate **326 domande**. Tutte le domande sono state ammesse a concessione, con un contributo totale di **2 milioni di euro** per l'annualità 2025. (Num. 8087 del 29/04/2025)

Nei prossimi giorni saranno pubblicati gli atti di concessione degli altri bandi a superficie 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**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 pre-semina 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);

- 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**:

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

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

Appezamenti 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.

Appezamenti 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.

Appezamenti 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'interramento dei fertilizzanti.

NB: Si ricorda che gli appezzamenti 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'appezzamento 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

Sono previsti piogge e temporali. Nei terreni sciolti, laddove le precipitazioni cumulate non siano superiori a 20 mm nel periodo 5-7 maggio, per garantire lo sviluppo delle colture sia seminate che trapiantate, la ripresa vegetativa e le funzioni riproduttive dei frutteti, si consiglia l'irrigazione, anche in deroga ai Disciplinari di Produzione Integrata.

Per le colture arboree è ammessa l'irrigazione esclusivamente con metodo microirrigui e solamente per gli impianti in allevamento (impianto con meno di 4 anni di età).

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 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.**

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 “BISMARCK” (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
- **Triflurosulfuron 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_Emil-Romagna\(unibo.it\)](#)

Settimana 28 aprile - 06 maggio 2025

Catture e avvistamenti ancora in aumento con presenza a livelli d'attenzione sui bordi dei frutteti nei siti caratterizzati da fattori predisponenti all'attacco di cimice. Si osservano inoltre i primi accoppiamenti e le prime femmine con uova in maturazione.

Dalla metà di maggio è atteso il picco di presenza degli adulti della generazione svernante e l'inizio delle ovideposizioni.

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**.

VITE

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.

DISERBO ARBOREE

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

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	Culture 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-pescovite
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

ALBICOCCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti-indurimento nocciolo

Batteriosi: intervenire in previsione di pioggia e negli impianti con presenza di infezioni riscontrate nell'anno precedente impiegando Sali di rame. Attenzione alla fitotossicità soprattutto legata agli abbassamenti di temperatura quando le piante sono ancora bagnate, si consiglia di iniziare con basse dosi/ha di rame da incrementare nei trattamenti successivi.

Oidio: negli impianti normalmente colpiti si consiglia di intervenire con Zolfo o Bupirimate (Max 2) o Trifloxystrobin+**Tebuconazolo(*)** (Max 2) o **Tebuconazolo(*)** (Max 2) o **Difenoconazolo(*)** (Max 2) o Mefentrifluconazolo (Max 2) o Pyraclostrobin+Boscalid (Max 3) o Fluopyram+**Tebuconazolo(*)** (Max 2) o Fluxapyroxad (Max 3) o Cyflufenamid (Max 2).

Tra Trifloxystrobin, Pyraclostrobin e Mandestrobin Max 3 interventi

Tra gli IBE candidati alla sostituzione Tebuconazolo e Difenoconazolo Max 2 interventi

Tra gli IBE Tebuconazolo, Difenoconazolo e Mefentrifluconazolo Max 4 interventi.

Tra Fluopyram, Fluxapyroxad, Boscalid e Isofetamid Max 4 interventi.

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

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 in funzione di condizioni favorevoli allo sviluppo intervenire con Pyraclostrobin.

Tra Pyraclostrobin e Trifloxystrobin e Mandestrobin Max 3 interventi.

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) o Spirotetramat (Max 2 impiegabile entro il 30-10-2025).

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

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.

Anarsia: il modello previsionale segnala l'inizio degli sfarfallamenti in tutte le aree e l'inizio dell'ovideposizione nelle aree più calde.

Al superamento della soglia di di 7 catture per trappola a settimana o di 10 in due settimane intervenire con Clorantraniliprole (Max 2) non prima della prossima settimana. Per maggiori dettagli si rimanda al prossimo Bollettino.

CILIEGIO

Fase fenologica: accrescimento frutti-inizio invaiatura varietà precoci

Monilia soltanto su varietà che hanno raggiunto la fase di invaiatura in previsione di pioggia intervenire con **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 Trifloxystrobin, 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: in caso di danni dell'anno precedente intervenire, in previsione di pioggia con Dodina (Max 2) o Zolfo o Dithianon (Max 2).

Drosophila s.: si segnala un incremento del volo, deposizione e presenza di nascita larvale su varietà che hanno raggiunto la fase fenologica di invaiatura. Soltanto su varietà che hanno raggiunto questo stadio fenologica puo' essere utile iniziare la difesa impiegando in caso di presenza, Spinetoram (Max 2, utilizzabile fino al 30/12/2025) o Deltametrina (Max 2). Si ricorda che interventi a base di Spinosad effettuati contro altre avversità sono efficaci anche nei confronti del Moscerino dei piccoli frutti.

Tra Spinosad e Spinetoram Max 3 interventi.

Max 4 tra Piretroidi e Piretrine

Cydia molesta: 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.

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.

Mosca delle ciliegie: si segnala un incremento del volo. Controllare settimanalmente le trappole per il monitoraggio. In caso di presenza intervenire su varietà che hanno raggiunto la fase fenologica di invaiatura con Acetamiprid (Max 2) oppure impiegare Spinosad nella formulazione esca ripetendolo in caso di piogge.

Cimice asiatica: si consiglia di monitorare la presenza di cimici in particolare ai bordi del frutteto e in prossimità dei siti di svernamento.

KAKI

Fase fenologica: abbozzi floreali visibili

Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini.

MELO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Colpo di fuoco batterico: al momento non si segnalano presenze. Le infezioni floreali 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 floreali.

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 di focolai pregressi. Eliminare tempestivamente l'eventuale vegetazione colpita dal batterio e 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.

La temperatura attuale è in linea con la media ottimale per lo sviluppo di *Erwinia amylovora* (15,5°C), tuttavia la presenza di fioriture secondarie ricettive al patogeno è scarsa.

In previsione di pioggia e in presenza di fioriture secondarie intervenire con prodotti rameici.

Ticchiolatura: il modello ASCAB segnala che la maturazione di ascospore terminerà entro la settimana; con le piogge di questa settimana potrebbe quindi esaurirsi l'intero potenziale ascosporico.

Il monitoraggio con captaspore non ha rilevato ascospore in seguito alle piogge del 05-06 Maggio

Eventi infettivi e rilasci ascosporici rilevati nel captaspore posizionato a Nonantola. Le date precedenti avendo terminato il periodo di incubazione sono state tolte:

- **piogge 16-18 aprile:** entità infezione media (ascospore rilevate: 1)
- **piogge 20-21 aprile:** entità infezione nulla (ascospore rilevate: 0)
- **piogge 23 aprile:** entità infezione nulla (ascospore rilevate: 0)
- **piogge 27 aprile:** entità infezione leggera (ascospore rilevate: 0)
- **piogge 5 maggio:** entità infezione leggera (ascospore rilevate: 0)

Per seguire e visualizzare i risultati dei monitoraggi aerobiologici segui il link:
<https://www.fitosanitario.mo.it/fito3/monitoraggio-captaspore>

Segnalate presenza di macchie. In questi casi si consiglia di mantenere la copertura ed effettuare interventi stoppanti con Polisolfuro di Calcio o Dodina o Bicarbonato di Potassio.

In previsione di pioggia intervenire con Prodotti rameici e/o Zolfo oppure Captano (Max 10) o Dodina (Max 2) o Dithianon o Dodina (Max 2) o Polisolfuro di calcio o 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 come, ad esempio, Dithianon o Captano. 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. 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.

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.

Tra Captano e Dithianon Max 18 interventi.

Tra gli SDHI (Fluxapyroxad, Fluopyram, Boscalid e Penthiopyrad per quest'ultimo cesserà la vendita il 30-05) Max 4 interventi

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

Tra Fosfonato di K e Fosetil Al Max 10 interventi

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

Oidio: segnalata presenza in campo. Eventuali SDHI (Fluxapyroxad, Fluopyram e Penthiopyrad) impiegati per il controllo di ticchiolatura sono attivi anche nei confronti di questa avversità. Sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio è possibile intervenire con Zolfo o Trifloxystrobin (Max 3 trattamenti tra le strobilurine) Bupirimate (Max 2) o Cyflufenamide (Max 2) o Bicarbonato di potassio.

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

Afide grigio: reintervenire in caso di infestazioni in atto o in presenza di danni da melata impiegando in questa fase Spirotetramat (Max 2 impiegabile fino al 30-10-2025). tale intervento è attivo sulla **cocciniglia asiatica**.

Carpocapsa: il modello previsionale segnala che lo sfarfallamento ha raggiunto il 92-99% e che la presenza di adulti è prossima al raggiungimento del picco. L'ovideposizione ha raggiunto il 38-63% e la nascita larvale è iniziata in tutte le aree e varia dal 2 al 15%.

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. Eseguire immediatamente eventuali interventi con Clorantpriliprole(Max 2) Per le aziende che non hanno effettuato alcun trattamento ovo-larvicida è possibile intervenire con prodotti larvicidi nel corso dei prossimi giorni quali Virus della granulosa o **Emamectina***(Max 2) o Spinosad o Spinetoram dando prevalenza su questa generazione a Virus della granulosa. Gli interventi per il controllo della Carpocapsa andranno poi ripetuti a distanza di 7-8 giorni in caso di impiego di Virus o altri larvicidi o a distanza di 12-14 giorni nel caso di impiego di Clorantpriliprole.

Pandemis: rilevate catture in campo. Il modello segnala che in tutte le aree è iniziato lo sfarfallamento che ha raggiunto il 15-42%. L'ovideposizione è iniziata in tutte le aree e va dall'1 al 6%. Completare l'installazione delle trappole per il monitoraggio. Per eventuali indicazioni di difesa si rimanda al prossimo bollettino.

Eulia: il modello previsionale segnala che la presenza di uova è esaurita. Sono presenti larve di tutte le età e a partire dalla prossima settimana è previsto l'inizio dell'impupamento. Dalla prossima settimana sostituire fondi e/o feromoni nelle trappole di monitoraggio. Normalmente non occorrono interventi contro questo fitofago.

Cimice asiatica: catture e rilievi ancora in aumento con presenza a livelli d'attenzione sui bordi dei frutteti nei siti caratterizzati da fattori predisponenti all'attacco di cimice. Si osservano inoltre i primi accoppiamenti e le prime femmine con uova in maturazione.

Dalla metà di maggio è atteso il picco di presenza degli adulti della generazione svernante e l'inizio delle ovideposizioni. Intervenire con Caolino ad uso corroborante per sfruttare l'effetto di deterrenza nei confronti di Cimice.

[BIG :: Monitoraggio Halyomorpha halys in Emilia-Romagna \(unibo.it\)](http://BIG::MonitoraggioHalyomorphahalysinEmilia-Romagna(unibo.it))

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 facendo riferimento al proprio tecnico.

OLIVO

Fase fenologica: mignolatura

Chi è interessato alla coltura può consultare il seguente link:

<https://www.arpoemiliaromagna.it/index.php/component/content/category/183-notiziario-agrofenologico>

PERO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Colpo di fuoco batterico: segnalate presenze in campo. 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 di focolai pregressi.

Eliminare tempestivamente la presenza di vegetazione colpita dal batterio e 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: la settimana scorsa è stata rilevata una sola ascospora in seguito alla pioggia del 27 aprile e 2 con la pioggia del 05 di maggio. Il rischio di ulteriori rilasci ascosporici, anche se attenuato, rimane comunque presente in caso precipitazioni.

Si ricorda che il volo ascosporico di *Venturia pyrina* può proseguire anche nei 2–3 giorni successivi all'evento piovoso, in presenza di bagnature prolungate: prestare particolare attenzione alle bagnature successive.

- **piogge 26 febbraio:** ascospore rilevate: 4
- **piogge 9-11 marzo:** ascospore rilevate: 5
- **piogge 12 marzo:** ascospore rilevate: 17+28 il 13 marzo
- **piogge 14-16 marzo:** ascospore rilevate: 147+40+57 (+4 il 17 marzo)
- **piogge 22 marzo:** ascospore rilevate: 265 (+46+5 il 23 e il 24 marzo)
- **piogge 25 marzo:** ascospore rilevate: 327+57 il 26 marzo
- **piogge 27 marzo:** ascospore rilevate: 222+31 il 28 marzo
- **piogge 29 marzo:** ascospore rilevate: 296+19 il 30 marzo
- **piogge 31 marzo:** ascospore rilevate: 83+18 l'1 aprile
- **piogge 13-15 aprile:** ascospore rilevate: 26+18+43
- **piogge 16-18 aprile:** ascospore rilevate: 8+15+1 (+1 19 aprile)
- **piogge 20 aprile:** ascospore rilevate: 0
- **piogge 23 aprile:** ascospore rilevate: 0
- **piogge 27 aprile:** ascospore rilevate: 1

- **piogge 5 maggio:** ascospore rilevate:2

Per seguire e visualizzare i risultati dei monitoraggi aerobiologici segui il link:
<https://www.fitosanitario.mo.it/fito3/monitoraggio-captaspore>

Segnalate presenza di macchie. In questi casi si consiglia di mantenere la copertura ed effettuare interventi stoppanti con Polisolfuro di Calcio o Dodina o Bicarbonato di Potassio.

Intervenire, in previsione di pioggia, con Sali di rame o Zolfo o **Ziram(*)** (Max 4 di cui massimo 2 dopo la fioritura, come previsto da etichetta) o Captano (Max 10) o Dithianon o Dodina (Max 4) o Fluxapyroxad (Max 3) o Fluopyram (Max 3) o Penthiopyrad (Max 2) o Mefentrifluconazolo (Max 2) o **Difenoconazolo (*)**. Si ricorda che le uniche molecole potenzialmente efficaci per la loro retroattività risultano essere Difenoconazolo o in alternativa Mefentrifluconazolo con partner di copertura.

In questa fase è consigliabile aggiungere Fosfonato di K o Fosetil Al.

Tra Captano e Dithianon Max 16 interventi.

Tra gli SDHI (Fluxapyroxad, Fluopyram, Boscalid e Penthiopyrad) Max 4 interventi da eseguire almeno in 2 blocchi.

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

Tra Fosfonato di K e Fosetil Al Max 10 interventi

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

Maculatura bruna: con le attuali previsioni meteo i modelli previsionali segnalano che da inizio settimana l'indice di sporulazione è risalito e da metà settimana si porterà su un livello intermedio (limitato ancora da temperature non pienamente ottimali). L'indice di rischio infettivo si manterrà invece su livelli alti per buona parte della settimana a causa delle bagnature che si prospettano frequenti e prolungate. Nel campo spia sono stati rilevati rilasci conidici significativi sino a martedì mattina.

Nelle situazioni di forte presenza della malattia nell'anno precedente va valutata la possibilità di eseguire la lavorazione del cotico erboso. In alternativa in caso di forte pressione l'anno precedente qualora si volessero impiegare sistemi di sanificazione del cotico utilizzare *Trichoderma gamsii* e *Trichoderma asperellum* o uso di calce idrata o solfato ferroso.

In previsione di pioggia in ogni caso 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 **Difenoconazolo (*)** 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 acquistabile entro il 30-05) 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.

Tuttavia in questa fase per eventuali interventi specifici si consiglia di impiegare Dithianon o Captano (Max 10) o Dodina(Max 4) o Ziram (Max 4) o Fluazinam.

Tra Captano e Dithianon Max 16 interventi all'anno.

Necrosi batterica gemme e fiori: impiegare Fosetyl Al eseguendo la difesa nel periodo che va da inizio allegagione ai primi di giugno.

Tra Fosetyl Al e Fosfonato di K Max 10 interventi.

Psilla: la soglia di GG indica che la presenza di uova di II generazione è prossima o superiore al 50%. In tutte le aree la presenza di neanidi di II generazione è superiore al 10% e in quelle più calde raggiungerà il 50% nei primi giorni della prossima settimana. Si continua ad osservare mediamente una bassa presenza dell'insetto. Tuttavia in caso di consistente presenza di uova, in presenza di melata o in presenza di danno sui frutti; è possibile 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 se impiegato in prossimità di interventi di Captano, Fluazinam e Zolfo). Ricordiamo inoltre che l'impiego di Caolino ha azione di deterrenza sugli adulti in deposizione.

Carpocapsa: il modello previsionale segnala che lo sfarfallamento ha raggiunto il 92-99% e che la presenza di adulti è prossima al raggiungimento del picco. L'ovideposizione ha raggiunto il 38-63% e la nascita larvale è iniziata in tutte le aree e varia dal 2 al 15%.

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 eseguire immediatamente eventuali interventi con Clorantraniliprole(Max 2) Per le aziende che non hanno effettuato alcun trattamento ovo-larvicida è possibile intervenire con prodotti larvicidi nel corso dei prossimi giorni quali Virus della granulosa o **Emamectina***(Max 2) o Spinosad o Spinetoram dando prevalenza su questa generazione a Virus della granulosa. Gli interventi per il controllo della Carpocapsa andranno poi ripetuti a distanza di 7-8 giorni in caso di impiego di Virus o altri larvicidi o a distanza di 12-14 giorni nel caso di impiego di Clorantraniliprole.

Pandemis: il modello segnala che in tutte le aree è iniziato lo sfarfallamento che ha raggiunto il 15-42%. L'ovideposizione è iniziata in tutte le aree e va dall'1 al 6%.

Completare l'installazione delle trappole per il monitoraggio.

Eulia: il modello previsionale segnala che la presenza di uova è esaurita. Sono presenti larve di tutte le età e a partire dalla prossima settimana è previsto l'inizio dell'impupamento.

Dalla prossima settimana sostituire fondi e/o feromoni nelle trappole di monitoraggio.

Normalmente non occorrono interventi contro questo fitofago.

Cocciniglia asiatica: In caso di presenza diffusa nell'annata precedente intervenire con Olio minerale o Spirotetramat (Max 1 contro questa avversità. Utilizzabile fino al 30/10/2025). Posizionare gli interventi a migrazione neanide.

Cimice asiatica: catture e rilievi ancora in aumento con presenza a livelli d'attenzione sui bordi dei frutteti nei siti caratterizzati da fattori predisponenti all'attacco di cimice. Si osservano inoltre i primi accoppiamenti e le prime femmine con uova in maturazione.

Dalla metà di maggio è atteso il picco di presenza degli adulti della generazione svernante e l'inizio delle ovideposizioni. Intervenire con Caolino ad uso corroborante per sfruttare l'effetto di deterrenza nei confronti di Cimice e in caso di accertata presenza intervenire con Acetamiprid.

[BIG :: Monitoraggio Halyomorpha halys in Emilia-Romagna \(unibo.it\)](#)

PESCO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Cancri rameali: intervenire preventivamente in previsione di pioggia con *Trichoderma gamsii* + *Trichoderma asperellum* o *Trichoderma atroviride* o Captano (Max 4).

Tra Ziram e Captano Max 5

Batteriosi: intervenire in previsione di pioggia e negli impianti con presenza di infezioni riscontrate nell'anno precedente impiegando Sali di rame. Attenzione alla fitotossicità soprattutto legata agli abbassamenti di temperatura quando le piante sono ancora bagnate, si consiglia di iniziare con basse dosi/ha di rame da incrementare nei trattamenti successivi. In alternativa intervenire con *Bacillus amyloliquefaciens*.

Oidio: da scamicatura intervenire con Zolfo o Bupirimate (Max 2) o Penconazolo o Tetraconazolo o Mefentrifluconazolo (Max 2) o Trifloxistrobin+**Tebuconazolo(*)** o Fluopyram+**Tebuconazolo(*)** Fluxapyroxad (Max 3) o Pyraclostrobin+Boscalid (Max 3), quest'ultimo attivo anche contro **nerume**. Si ricorda che le Strobilurine (Trifloxystrobin e Pyraclostrobin) e gli IBE (Mefentrifluconazolo e Tebuconazolo) sono attivi 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: in funzione di un andamento meteorologico favorevole intervenire in caso di forte presenza nell'anno precedente con Pyraclostrobin. Le infezioni possono verificarsi in condizioni termiche da 10 a 30°C (optimum di 20-25°C), e bagnature superiori a 12 ore.

Tra Pyraclostrobin e Trifloxistrobin Max 3 interventi.

Afide verde: in caso di reinfestazione intervenire con Spirotetramat (Max 2) impiegabile fino al 30-10-2025

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Cydia molesta: il modello previsionale segnala che gli sfarfallamenti sono terminati e che la presenza di adulti è in esaurimento. Le ovideposizioni hanno raggiunto l'83-90% e la nascita larvale il 65-79%. Sono presenti larve di tutte le età. A partire dalla prossima settimana è atteso l'inizio del secondo volo. Sostituire fondi e/o feromoni nelle trappole di monitoraggio

Ricordiamo che nelle aziende dove si effettua confusione si sconsiglia la difesa contro questa generazione come pure in aziende con condizioni di normale pressione. Da questa fase e su questa generazione se non in condizioni di particolare pressione non si consigliano interventi.

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.

Anarsia: il modello previsionale segnala l'inizio degli sfarfallamenti in tutte le aree e l'inizio dell'ovideposizione nelle aree più calde. Al superamento della soglia di 7 catture per trappola a settimana o di 10 catture in 2 settimane intervenire dalla prossima settimana con Clorantprilprole. Per maggiori dettagli si rimanda al prossimo Bollettino.

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), attivo nei confronti degli **afidi**.

Cimice asiatica: catture e rilievi ancora in aumento con presenza a livelli d'attenzione sui bordi dei frutteti nei siti caratterizzati da fattori predisponenti all'attacco di cimice. Si osservano inoltre i primi accoppiamenti e le prime femmine con uova in maturazione.

Dalla metà di maggio è atteso il picco di presenza degli adulti della generazione svernante e l'inizio delle ovideposizioni. Intervenire con Caolino ad uso corroborante per sfruttare l'effetto di deterrenza nei confronti di Cimice e in caso di accertata presenza intervenire con Acetamiprid.

[BIG :: Monitoraggio Halyomorpha halys in Emilia-Romagna \(unibo.it\)](http://unibo.it)

SUSINO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Nerume: in funzione di un andamento meteoclimatico favorevole intervenire in caso di forte presenza nell'anno precedente con con Pyraclostrobin (Max 2) o Pyraclostrobin + Boscalid o Zolfo. Ricordiamo che le infezioni possono verificarsi in condizioni termiche da 10 a 30°C (optimum di 20-25°C), e bagnature superiori a 12 ore.

Tra Pyraclostrobin e Trifloxistrobin Max 3 interventi.

Tra Fluopyram e Boscalid Max 3 interventi.

Batteriosi: in caso di presenza e o danni l'anno precedente intervenire con Sali di rame (prestare attenzione alle etichette e dosaggi per evitare fitotossicità).

Afidi verdi: intervenire in caso di reinfestazione, 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).

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Eulia: il modello previsionale segnala che la presenza di uova è esaurita. Sono presenti larve di tutte le età e a partire dalla prossima settimana è previsto l'inizio dell'impupamento. Dalla prossima settimana sostituire fondi e/o feromoni nelle trappole di monitoraggio. Normalmente non occorrono interventi contro questo fitofago.

Cydia funebrana: il modello previsionale segnala che gli sfarfallamenti sono terminati e che la presenza di adulti inizierà progressivamente a calare. L'ovideposizione va dal 91 al 98% e la nascita larvale dal 47 all'80%.

Al superamento della soglia indicativa di 10 catture per trappola a settimana intervenire con larvicidi quali **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.

VITE

Fase fenologica: grappoli separati

Peronospora: sono state rilevate in campo le macchie riconducibili alle piogge infettanti di aprile. Verificare attentamente la situazione del proprio vigneto.

Laddove si registrassero infezioni, si consiglia di intervenire al più presto con prodotti ad azione antisporulante quali Dimetomorf (Max 4 impiegabile fino al 20/05/2025) o Metalaxyl-M (Max 3). In considerazione del periodo perturbato dare la preferenza a molecole dotate di sistemica o a minore dilavabilità che permettano di mantenere adeguata protezione anche sul rapido accrescimento dei germogli come Cimoxanil, Dimetomorf, (Max 4) Metalxil-M (Max 3) Fosetil-Al o Fosfonato di Potassio o di Sodio (Max 10 interventi all'anno escluse viti in allevamento) in miscela a prodotti di copertura, quali Folpet o Dithianon o Rame (efficaci anche nei confronti dell'**Escoriosi** e del **Black rot**) o Fluazinam. Si raccomanda di non allungare il turno di intervento.

Tra Dithianon, Folpet e Fluazinam Max 12 interventi all'anno

Tra Cimoxanil, Dimetomorf, Iprovalicarb, Mandipropamide e Valiphenal Max 4 interventi all'anno

Tra Metalaxil-M, Metalaxil e Benalaxil (Max 3 all'anno)

Tra Dithianon, Folpet e Fluazinam Max 12 interventi all'anno

Tra Cimoxanil, Dimetomorf, Iprovalicarb, Mandipropamide e Valiphenal Max 4 interventi all'anno

Tra Metalaxil-M, Metalaxil e Benalaxil (Max 3 all'anno)

Oidio: rischio infettivo in questa fase alto. Intervenire in previsione di pioggia con Zolfo o Meptyldinocap (Max 3) o Spyroxamina (Max 3) o Tryfloxistrobin o Pyraclostrobin oppure Mefentrifluconazolo o Penconazolo o Tetraconazolo oppure Difenconazolo, o Tebuconazolo (max 1 alternativi tra loro), o Cyflufenamid (Max 2), oppure Fluxapiraxad o Boscalid (Max 1) o Bupirimate o Metrafenone o Pyriofenone o Proquinazid

Tra Fluxapyroxad e Boscalid (Max 3)

Tra Difenconazolo e Tebuconazolo Max 1

Tra Mefentrifluconazolo Penconazolo Tetraconazolo Difenconazolo e Tebuconazolo (Max 3)

Tra Bupirimate Metrafenone Proquinazid Pyriofenone (Max 2) quest'ultimo alternativo a Metrafenone

Black Rot : presenze rilevate in campo intensificare i controlli. In caso di attacchi verificati le scorse stagioni e/o in presenza della malattia è consigliato intervenire con Trifloxystrobin o Azoxystrobin o Mefentrifluconazolo o Tetraconazolo o Penconazolo o Difenconazolo (Max 1). I formulati a base Rame e Ditianon e Folpet impiegati per il controllo di peronospora risultano efficaci anche per il controllo del Black Rot; analogamente anche gli IBE e Strobilurine impiegati per il controllo dell'oidio.

Max 3 interventi tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin e Azoxystrobin

Max 3 tra Mefentrifluconazolo, Tetraconazolo, Penconazolo e Difenconazolo.

Max 12 tra Folpet, Ditianon e Fluazinam

Mal dell'esca: si riscontrano i primi colpi apoplettici con collassamento dei germogli

Tignoletta: il volo registrato in campo è in decremento, mentre si rileva l'aumento delle nascite larvali. il modello previsionale segnala che gli sfarfallamenti sono terminati e che la presenza di adulti è in calo. L'ovideposizione va dal 60 al 76% e la nascita larvale dal 22 al 46%. Si ricorda che in prima generazione non sono ammessi interventi.

Cocciniglie farinose: in campo si riscontra l'incremento delle neanidi di diversa età; prosegue la migrazione. Prime catture di maschi di *P.ficus* Monitorarne l'evoluzione e In caso di necessità o forte presenza lo scorso anno, intervenire entro la fase di prefioritura con Pyriproxifen (Max 1) e attuare l'eventuale strategia di controllo con lancio di Anagyrus.

Scafoideo: si rileva un incremento delle forme giovanili; proseguiranno i monitoraggi territoriali.

Ragnetto : in aumento le infestazioni. Al superamento della soglia (60-70% di foglie con forme mobili presenti) valutare la necessità di intervenire con: Exitiazox o Fenpyroximate o Tefubenzpirad o Acequinocyl (max 1 intervento/anno) o Sali potassici di acidi grassi

Acequinocyl utilizzabile solo su ragnetto rosso.

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 $2 \text{ l/ha} \times$ numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato.

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

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

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 6 foglie -chiusura fila

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

- Con precipitazioni $> 100 \text{ mm}$ 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 graminicidi specifici (sconsigliata la miscela con Clopiralid)

- Ciclossidim
- Quizalofop-p-etile
- Fenoxaprop-p-etile
- Propaquizafop
- 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 geodisifenstane e con *Bacillus thuringensis*.

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 medicai. Sulla Barbabietola sono ammessi 3 interventi insetticidi all'anno, esclusi il trattamento geodisifenstane e con *Bacillus thuringensis*.

COLZA

Fase fenologica: fine fioritura

ERBA MEDICA

Fase fenologica: Medica in produzione: accrescimento – 1° sfalcio; Medica nuovo impianto: accrescimento

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

Difesa

Apion e Fitonomo: in caso di forti infestazioni su mediche di nuovo impianto 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.

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.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: spigatura-fine fioritura

Indipendentemente dall'avversità sono consentiti al massimo 2 interventi fungicidi all'anno, ad esclusione delle sostanze attive esplicitamente riportate nel disciplinare.

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

Fusariosi della spiga: al raggiungimento della completa spigatura (al 20% emissione delle antere) in previsione di pioggia, intervenire con prodotti a base di Protioconazolo o **Difenconazolo(*)** o **Mectonazolo(*)** o **Bromoconazolo(*)** o **Tebuconazolo(*)**

Tra Bromoconazolo, Difenconazolo, Tebuconazolo, Metconazolo al Max 2 interventi

Ruggini: segnalate prime presenze della malattia. Su varietà sensibili intervenire con Fenpicoxamid (Max 1), Pyraclostrobin, Trifloxistrobin, **Bromoconazolo(*)**, **Difenconazolo(*)**, **Tebuconazolo(*)**, **Metconazolo(*)**, Mefentrifluconazolo, Protioconazolo, Tetraconazolo, Spiroxamina (Max 2), Bixafen, **Benzovindiflupyr (*)**, Fluxapyroxad, e loro miscele.

Tra Bromoconazolo, Difenconazolo, Tebuconazolo, Metconazolo al Max 2 interventi

Tra Bixafen, Fluxapyroxad e Benzovindiflupyr al Max 1 intervento

GIRASOLE

Fase fenologica: cotiledoni - 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.

Diserbo

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 5-6 foglie

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.

Diserbo

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

Difesa

Nottue terricole : segnalati attacchi. In caso di presenza diffusa di attacchi iniziali intervenire con **Etofenprox *** o **Cipermetrina*** o Deltametrina o **Lambdacialotrina***

Max 1 intervento all'anno tra tutti i piretroidi

SOIA

Fase fenologica: da pre-semina a pre-emergenza

Tecniche Agronomiche

Non è ammesso il ristoppio. La soia non deve seguire né precedere il 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.

Diserbo

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

Pre semina o Pre-emergenza per il controllo di infestanti già emerse:

Glifosate nel rispetto del limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

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

Per le sole infestanti dicotiledoni in pre-semina o pre-emergenza della coltura (entro massimo 3 giorni dalla semina) è possibile impiegare **REVOLUTION e PIRAMAX (s.a. Pyrafluofen-ethyl)**, per il quale è stato concesso un **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, cuscuto, 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.

Diserbo

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

È possibile impiegare il prodotto fitosanitario **SPECTRUM** (s.a. Dimetenamide-P), per il quale è stato concesso l'uso eccezionale dal 7 marzo 2025 al 4 luglio 2025.

È possibile impiegare il prodotto fitosanitario **MOJANG 600** (s.a. Pethoxamide), per il quale è stato concesso l'uso eccezionale dal 7 marzo 2025 al 4 luglio 2025.

Eventualmente è possibile impiegare anche la s.a. Mesotrione anche in miscela a uno dei due soprariportati principi attivi (coltura a 2-9 foglie) per un'attività sia fogliare che residuale anche nei confronti delle graminacee annuali.

Post-emergenza precoce (infestanti non oltre 2-4 foglie vere)

Erbicidi con attività fogliare e residuale:

- Bifenox (per amaranti ALS resistenti, abutilon, solano) uso alternativo al pre-emergenza

- Clomazone (in miscela ad altri dicotiledonici per migliorare il controllo di Abutilon)

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)

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

SOVESCO ESTIVO

Fase fenologica: semina

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

ANGURIA (coltura semiforzata)

Fase fenologica : accrescimento

Peronospora: dopo la scopertura e in previsione di piogge intervenire preventivamente con Sali di rame o Cyazofamide (Max 3) o Amectotradina o Amectotradina + Fosfonato di K (Max 2 solo in pieno campo in miscela a Amectotradina) o Mandipropamide o **Fluopicolide(*)** + Propamocarb (Max

1) o Propamocarb (Max 2) o Cimoxanil (Max 2) o Azoxystrobin o Zoxamide (Max 3) in associazione con Fosetil Al.

Tra Azoxystrobin, Trifloxystrobin e Pyraclostrobin Max 2 trattamenti all'anno

Amectotradina e Propamocarb non ammessi in coltura protetta

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

Oidio: alla comparsa dei primi sintomi si consiglia di intervenire con Bupirimate (Max 2) o Ciflufenamid + **Difenoconazolo(*)** o Fluxapirroxad + **Difenoconazolo(*)**.

Tra Fluopyram e Fluxapyroxad Max 2 interventi.

Difenoconazolo impiegabile solo in miscela con Ciflufenamid o Fluxapirroxad

Afidi: si consigliano trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati o delle colonie iniziali, prima della comparsa di accartocciamenti fogliari, per poi affidare il contenimento degli attacchi alle popolazioni naturali di coccinellidi.

Interventi chimici ammessi con prodotti a base di Azadiractina, Piretrine pure, Sali potassici di acidi grassi o Maltodestrina o Flupyradifurone (Max 1), o Acetamiprid (Max 1) o Flonicamid (Max 2, non consecutivi), Spirotetramat (Max 2 all'anno, solo in pieno campo utilizzabile fino al 30-10-2025).

Ragnetto rosso: contro questa avversità sono consentiti massimo 2 interventi all'anno, esclusi p.a. ammessi in agricoltura biologica.

In presenza di focolai con foglie decolorate intervenire con *Sali potassici di acidi grassi* o *Maltodestrine* o *Bauveria b.* o Exitiazox

MELONE (coltura semiforzata)

Fase fenologica : accrescimento

Peronospora: dopo la scopertura, in previsione di piogge, intervenire preventivamente con Sali di rame o Propamocarb (Max 2) o Cimoxanil (Max 2) + Ametotradina o Ametotradina + Fosfonato di K o Dimetomorf o Mandipropamide o Pyraclostrobin o Azoxystrobin o Zoxamide (Max 3) o Cyazofamide (Max 3) o Metalaxyl-m (Max 2) o **Fluopicolide(*)**+ Propamocarb (Max 1) I prodotti sono alternativi tra loro, da soli o preferibilmente in miscela pre-costituite

Ametotradina Max 2 trattamenti – impiego ammesso solo in pieno campo.

Tra Dimetomorf e Mandipromamide Max 4 trattamenti (preferibilmente in miscele con altri meccanismi di azione)

Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin Max 2 trattamenti.

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

Oidio: alla comparsa dei primi sintomi si consiglia di intervenire con Zolfo o Bicarbonato di potassio o Bupirimate (Max 2) o **Difeconazolo(*)** o **Tebuconazolo(*)** (Max 1) o Tetraconazolo o Penconazolo o Trifloxystrobin o Azoxystrobin o Meptyldinocap (Max 1) o Cyflufenamid (Max 2) o Metrafenone

(Max 2) o Fluxapyroxad. I prodotti sono alternativi tra loro, da soli o in miscela pre costituite. Tra Tebuconazolo, **Difenoconazolo**, Tetraconzolo, Penconazolo Max 3 interventi

Difenoconazolo solo in miscela con Fluxapyroxad o Ciflufenamid

Tra Tryfloxistrobin ed Azoxystrobin Max 2 trattamenti

Tra Fluxapyroxad e Fluopyram Max 2 trattamenti

Fluxapyroxad solo in miscela con **Difenoconazolo (*)** e Max 2 con Fluopyram

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Afidi: si consigliano trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati o delle colonie iniziali, prima della comparsa di accartocciamenti fogliari, per poi affidare il contenimento degli attacchi alle popolazioni naturali di coccinellidi.

Interventi chimici ammessi con prodotti a base di Acetamiprid (Max 1), Flonicamid (Max 2, non consecutivi), Spirotetramat (Max 2 utilizzabile fino al 30-10-2025) o Tau-fluvalinate (Max1) o Piretrine pure

Tra Piretrine e Piretroidi Max 1

Ragnetto rosso: contro questa avversità sono consentiti massimo 2 interventi all'anno, esclusi p.a. ammessi in agricoltura biologica.

In presenza di focolai con foglie decolorate intervenire, in concomitanza dei trattamenti aficidi, con Exitiazox e

Abamectina Max 2 interventi all'anno 1 contro questa avversità

Tra Abamectina e Eamectina Max 3

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: pre trapianto-trapianto-accrescimento

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).

Vincoli

- Aclonifen: non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2024 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro o soia.
- Metribuzin: (impiegabile entro il 24/11/2025). Applicabile una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.

(*) **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 raggiungessero 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). Sui trapianti maggiormente sviluppati prudenzialmente l'impiego di Sali di rame impiegati per il controllo di Batteriosi ha efficacia come impiego preventivo anche su Peronospora.

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 - APPROVATE LE CONCESSIONI PER SRA 29

Si è conclusa l'istruttoria delle domande di sostegno di diversi bandi a favore di interventi agroambientali della programmazione 2023-2027, emanati con la delibera di Giunta regionale n. 2383 del 23/12/2024 e con decorrenza degli impegni dal 1° gennaio 2025 e di durata quinquennale.

Per **SRA29 Pagamento al fine di adottare e mantenere pratiche e metodi di produzione biologica - Sviluppo rurale 2023-2027 - Agricoltura, caccia e pesca**. Sono state presentate 2834 domande. Di queste, 1 sola domanda è stata considerata non ammissibile e 8 risultano rinunciarie. Tutte le restanti **2825 domande** ammissibili sono state ammesse a concessione con un contributo totale di **oltre 16.5 milioni di euro** per l'annualità 2025. (Num. 8132 del 30/04/2025)

Nei prossimi giorni saranno pubblicati gli atti di concessione degli altri bandi a superficie 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 agrofienologici:

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

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 differente 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 seminatrici, 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 ZOOTECCNICI

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".

Sono previsti piogge e temporali. Nei terreni sciolti, laddove le precipitazioni cumulate non siano superiori a 20 mm nel periodo 5-7 maggio, per garantire lo sviluppo delle colture sia seminate che trapiantate, la ripresa vegetativa e le funzioni riproduttive dei frutteti, si consiglia l'irrigazione, anche in deroga ai Disciplinari di Produzione Integrata.

Per le colture arboree è ammessa l'irrigazione esclusivamente con metodo microirrigui e solamente per gli impianti in allevamento (impianto con meno di 4 anni di età).

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 CUAA, gli appezzamenti con relative superfici e le colture per le quali si assume l'impegno.
- associare tutti gli appezzamenti all'azienda con il CUAA.
- 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 \(unibo.it\)](https://unibo.it)

Settimana 28 aprile - 06 maggio 2025

Catture e avvistamenti ancora in aumento con presenza a livelli d'attenzione sui bordi dei frutteti nei siti caratterizzati da fattori predisponenti all'attacco di cimice. Si osservano inoltre i primi accoppiamenti e le prime femmine con uova in maturazione.

Dalla metà di maggio è atteso il picco di presenza degli adulti della generazione svernante e l'inizio delle ovideposizioni.

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.

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 Arborea

ALBICOCCO

Fase fenologica: accrescimento frutti-indurimento nocciolo

Batteriosi: intervenire in previsione di pioggia e negli impianti con presenza di infezioni riscontrate nell'anno precedente impiegando Sali di rame (attenzione alla fitotossicità soprattutto legata agli abbassamenti di temperatura quando le piante sono ancora bagnate, si consiglia di iniziare con basse dosi/ha di rame da incrementare nei trattamenti successivi) o *Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens*.

Oidio: negli impianti normalmente colpiti e sulle varietà più recettive si consiglia di intervenire con Zolfo o Bicarbonato di potassio o Olio essenziale di arancio dolce.

Nerume: Le infezioni possono verificarsi in condizioni termiche da 10 a 30°C (con optimum di 20-25°C) e bagnature superiori a 12 ore. Si consiglia di intervenire in previsione di pioggia con Sali di rame o Zolfo.

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 o Piretro naturale.

Capnode: monitorare eventuali presenze di adulti.

Anarsia: il modello previsionale segnala l'inizio degli sfarfallamenti in tutte le aree e l'inizio dell'ovideposizione nelle aree più calde.

Controllare le trappole di monitoraggio. Per le indicazioni di difesa si rimanda al prossimo Bollettino.

CILIEGIO

Fase fenologica: accrescimento frutti-inizio invaiatura varietà precoci

Cilindrosporiosi e Maculatura rossa: intervenire in previsione di pioggia con Zolfo.

Monilia: sulle varietà che hanno raggiunto la fase fenologica di invaiatura intervenire con Bicarbonato di Potassio o Zolfo + propuli.

Afide nero: valutare attentamente la presenza di predatori. Se assenti o in numero ritenuto insufficiente intervenire impiegando 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: volo in aumento, deposizione e prime nascite larvali su frutti in invaiatura. In caso di presenza, intervenire solo sulle varietà che hanno raggiunto questa fase fenologica impiegando Piretrine pure. Si ricorda che interventi a base di Spinosad effettuati contro altre avversità sono efficaci anche nei confronti del Moscerino dei piccoli frutti.

Mosca del ciliegio: catture in aumento. Controllare settimanalmente le trappole di monitoraggio. In caso di presenza si consiglia l'impiego di Spinosad nella formulazione esca.

KAKI

Fase fenologica: abbozzi fiorali visibili

Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini

MELO

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 attuale è in linea con la media ottimale per lo sviluppo di *Erwinia amylovora* (15,5°C), tuttavia la presenza di fioriture secondarie ricettive al patogeno è scarsa.

In caso di vegetazione colpita dal batterio eliminarla tempestivamente. In previsione di pioggia e in presenza di fioriture secondarie intervenire con prodotti rameici.

Ticchiolatura: il modello ASCAB segnala che la maturazione di ascospore terminerà entro la settimana; con le piogge di questa settimana potrebbe quindi esaurirsi l'intero potenziale ascosporico.

Il monitoraggio con captaspore non ha rilevato ascospore in seguito alle piogge del 05-06 Maggio

Eventi infettivi e rilasci ascosporici rilevati nel captaspore posizionato a Nonantola. Le date precedenti avendo terminato il periodo di incubazione sono state tolte:

- o **piogge 16-18 aprile:** entità infezione media

- (ascospore rilevate: 1)
- **piogge 20-21 aprile:** entità infezione nulla
(ascospore rilevate: 0)
- **piogge 23 aprile:** entità infezione nulla
(ascospore rilevate: 0)
- **piogge 27 aprile:** entità infezione leggera
(ascospore rilevate: 0)
- **piogge 5 maggio:** entità infezione leggera
(ascospore rilevate: 0)

Per seguire e visualizzare i risultati dei monitoraggi aerobiologici segui il link:
<https://www.fitosanitario.mo.it/fito3/monitoraggio-captaspore>

Segnalate presenza di macchie. In questi casi si consiglia di mantenere la copertura ed effettuare interventi stoppanti impiegando Polisolfuro di Calcio o Bicarbonato di Potassio.

In condizioni di non presenza intervenire solo in previsione di pioggia con Polisolfuro di calcio o Sali di rame 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 con vegetazione asciutta.

Lo Zolfo utilizzato in questa fase è attivo anche nei confronti dell'**oidio**.

Oidio: intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio con Zolfo o Bicarbonato di potassio.. Prestare attenzione nelle cv TR (resistenti alla ticchiolatura).

Afide grigio: monitorare la presenza e intervenire in caso di infestazione in atto o in presenza di melata 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’incremento degli adulti del parassitoide *Aphelinus mali*. In caso di forti infestazioni intervenire con Sali Potassici di acidi grassi o Olio minerale o Bauveria b. 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 previsionale segnala che lo sfarfallamento ha raggiunto il 92-99% e che la presenza di adulti è prossima al raggiungimento del picco. L’ovideposizione ha raggiunto il 38-63% e la nascita larvale è iniziata in tutte le aree e varia dal 2 al 15%.

Intervenire nel corso della settimana con Virus della Granulosi 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 su *Aphelinus mali*

Eulia: il modello previsionale segnala che la presenza di uova è esaurita. Sono presenti larve di tutte le età e a partire dalla prossima settimana è previsto l’inizio dell’impupamento. Dalla prossima settimana sostituire fondi e/o feromoni nelle trappole di monitoraggio.

Pandemis: il modello segnala che in tutte le aree è iniziato lo sfarfallamento che ha raggiunto il 15-42%. L’ovideposizione è iniziata in tutte le aree e va dall’1 al 6%. Completare l’installazione delle trappole per il monitoraggio.

Cimice asiatica: aatture e avvistamenti ancora in aumento con presenza a livelli d'attenzione sui bordi dei frutteti nei siti caratterizzati da fattori predisponenti all'attacco di cimice. Si osservano inoltre i primi accoppiamenti e le prime femmine con uova in maturazione.

Dalla metà di maggio è atteso il picco di presenza degli adulti della generazione svernante e l'inizio delle ovideposizioni.

Indirizzare i monitoraggi su vegetazione spontanea e filari esterni dei frutteti, in particolare nelle aree adiacenti a potenziali siti di svernamento. Da questa fase intervenire con Caolino per sfruttare l'effetto di deterrenza nei confronti di Cimice.

[BIG :: Monitoraggio Halyomorpha halys in Emilia-Romagna \(unibo.it\)](http://BIG::MonitoraggioHalyomorphahalysinEmilia-Romagna(unibo.it))

OLIVO

Fase fenologica: comparsa abbozzi fiorali

Chi è interessato alla coltura può consultare il seguente link:

<https://www.arpoemiliaromagna.it/index.php/component/content/category/183-notiziario-agrofenologico>

PERO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Colpo di fuoco batterico: segnalate presenze in campo. 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 attuale è in linea con la media ottimale per lo sviluppo di *Erwinia amylovora* (15,5°C), Eliminare tempestivamente la vegetazione colpita dal batterio. In presenza di fioriture secondarie intervenire con prodotti rameici.

Ticchiolatura: la settimana scorsa è stata rilevata una sola ascospora in seguito alla pioggia del 27 aprile e 2 sulla pioggia del 05 maggio. Il rischio di ulteriori rilasci ascosporici, anche se attenuato, rimane comunque presente in caso precipitazioni.

Si ricorda che il volo ascosporico di *Venturia pyrina* può proseguire anche nei 2-3 giorni successivi all'evento piovoso, in presenza di bagnature prolungate: prestare particolare attenzione alle bagnature successive.

- **piogge 26 febbraio:** ascospore rilevate: 4
- **piogge 9-11 marzo:** ascospore rilevate: 5
- **piogge 12 marzo:** ascospore rilevate: 17+28 il 13 marzo
- **piogge 14-16 marzo:** ascospore rilevate: 147+40+57 (+4 il 17 marzo)

- **piogge 22 marzo:** ascospore rilevate: 265 (+46+5 il 23 e il 24 marzo)
- **piogge 25 marzo:** ascospore rilevate: 327+57 il 26 marzo
- **piogge 27 marzo:** ascospore rilevate: 222+31 il 28 marzo
- **piogge 29 marzo:** ascospore rilevate: 296+19 il 30 marzo
- **piogge 31 marzo:** ascospore rilevate: 83+18 l'1 aprile
- **piogge 13-15 aprile:** ascospore rilevate: 26+18+43
- **piogge 16-18 aprile:** ascospore rilevate: 8+15+1 (+1 19 aprile)
- **piogge 20 aprile:** ascospore rilevate:0
- **piogge 23 aprile:** ascospore rilevate:0
- **piogge 27 aprile:** ascospore rilevate:1
- **piogge 5 maggio:** ascospore rilevate:2

Per seguire e visualizzare i risultati dei monitoraggi aerobiologici segui il link:
<https://www.fitosanitario.mo.it/fito3/monitoraggio-captaspore>

volò ascosporico in calo. Si ricorda che l'inoculo di *Venturia pyrina* viene rilasciato anche nei 2/3 giorni seguenti la pioggia.

Segnalata presenza in campo. In questi casi si consiglia di mantenere la copertura ed effettuare interventi stoppanti impiegando Polisolfuro di Calcio o Bicarbonato di Potassio.

In caso di non presenza intervenire solo in previsione di pioggia con Polisolfuro di calcio (non impiegare in fioritura) o Sali di rame (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 : Con le attuali previsioni meteo i modelli previsionali segnalano che da inizio settimana l'indice di sporulazione è risalito e da metà settimana si porterà su un livello intermedio (limitato ancora da temperature non pienamente ottimali). L'indice di rischio infettivo si manterrà invece su livelli alti per buona parte della settimana a causa delle bagnature che si prospettano frequenti e prolungate.

Nel campo spia sono stati rilevati rilasci conidici significativi sino a martedì mattina.

Con le attuali previsioni meteo i modelli previsionali prevedono rischio infettivo e di sporulazione bassi. Valutazione che in caso di conferma delle piogge dell'inizio prossima settimana potrebbero cambiare alzando il grado di rischio. Nel campo spia si sono rilevati voli di bassa entità. Ricordiamo che gli interventi effettuati nei confronti di ticchiolatura con Sali di rame o Bicarbonato di potassio o Polisolfuro di calcio risultano efficaci anche nei confronti di maculatura.

Nelle situazioni di forte presenza della malattia nell'anno precedente va valutata la possibilità di eseguire la lavorazione del cotico erboso

In alternativa in caso di forte pressione l'anno precedente qualora si volessero impiegare sistemi di sanificazione del cotico utilizzare *Trichoderma gamsii* e *Trichoderma asperellum* o solfato ferroso.

Psilla: la soglia di GG indica che la presenza di uova di II generazione è prossima o superiore al 50%. In tutte le aree la presenza di neanidi di II generazione è superiore al 10% e in quelle più calde raggiungerà il 50% nei primi giorni della prossima settimana.

Si continua ad osservare mediamente una bassa presenza dell'insetto. In ogni caso in presenza consistente di uova o in presenza di melata e danni su frutti intervenire con Olio Minerale attivo anche nei confronti di uova di Carpocapsa .

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

Carpocapsa: il modello previsionale segnala che lo sfarfallamento ha raggiunto il 92-99% e che la presenza di adulti è prossima al raggiungimento del picco. L'ovideposizione ha raggiunto il 38-63% e la nascita larvale è iniziata in tutte le aree e varia dal 2 al 15%.

Intervenire con Virus della Granulosi 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

Eulia: il modello previsionale segnala che la presenza di uova è esaurita. Sono presenti larve di tutte le età e a partire dalla prossima settimana è previsto l'inizio dell'impupamento. Dalla prossima settimana sostituire fondi e/o feromoni nelle trappole di monitoraggio.

Pandemis: il modello segnala che in tutte le aree è iniziato lo sfarfallamento che ha raggiunto il 15-42%. L'ovideposizione è iniziata in tutte le aree e va dall'1 al 6%. Completare l'installazione delle trappole per il monitoraggio.

Cimice asiatica: i Catture e avvistamenti ancora in aumento con presenza a livelli d'attenzione sui bordi dei frutteti nei siti caratterizzati da fattori predisponenti all'attacco di cimice. Si osservano inoltre i primi accoppiamenti e le prime femmine con uova in maturazione.

Dalla metà di maggio è atteso il picco di presenza degli adulti della generazione svernante e l'inizio delle ovideposizioni.

Indirizzare i monitoraggi su vegetazione spontanea e filari esterni dei frutteti, in particolare nelle aree adiacenti a potenziali siti di svernamento. Intervenire con Caolino per sfruttare l'effetto di deterrenza nei confronti di Cimice.

[BIG :: Monitoraggio Halyomorpha halys in Emilia-Romagna \(unibo.it\)](http://BIG::MonitoraggioHalyomorphahalysinEmilia-Romagna(unibo.it))

PESCO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Cancri rameali: intervenire preventivamente in previsione di pioggia con *Trichoderma gamsii* + *Trichoderma asperellum* o *Trichoderma atroviride*.

Batteriosi: intervenire in previsione di pioggia e negli impianti con presenza di infezioni riscontrate nell'anno precedente impiegando Sali di rame (prestare attenzione alle etichette e dosaggi per evitare fitotossicità) o *Bacillus amyloliquefaciens* o *Bacillus subtilis*.

Oidio: intervenire con Zolfo o Olio essenziale di arancio dolce o Polisolfuro di Calcio.

Nerume: Le infezioni possono verificarsi, in condizioni termiche da 10 a 30°C (con optimum di 20-25°C) e bagnature superiori a 12 ore. Considerando che sono previsti innalzamenti termici, si

consiglia di intervenire in previsione di pioggia con Sali di rame o Zolfo.

Afide verde: in caso di presenza di infestazione ed in assenza di ausiliari, intervenire con Azadiractina in miscela con il Sapone molle o con Piretrine pure. Non miscelare Azadiractina con prodotti a reazione alcalina (polisolfuro di calcio, poltiglia bordolese ecc.) oppure molto acide (argille acide).

Cydia molesta: il modello previsionale segnala che gli sfarfallamenti sono terminati e che la presenza di adulti è in esaurimento. Le ovideposizioni hanno raggiunto l'83-90% e la nascita larvale il 65-79%. Sono presenti larve di tutte le età. A partire dalla prossima settimana è atteso l'inizio del secondo volo. Sostituire fondi e/o feromoni nelle trappole di monitoraggio

La ormai fase avanzata di nascita sconsiglia da questa fase interventi tuttavia qualora si superi la soglia consigliata di 30 catture/trappola/settimana in condizioni di forte pressione è possibile intervenire con larvicidi quali Spinosad o *Bacillus thuringiensis* o Virus della granulosa.

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. Interventi eseguiti con Spinosad nei confronti di *Cydia molesta* sono attivi anche contro la Forficula.

Anarsia: il modello previsionale segnala l'inizio degli sfarfallamenti in tutte le aree e l'inizio dell'ovideposizione nelle aree più calde. Per le indicazioni di difesa si rimanda al prossimo Bollettino.

Cimice asiatica: catture e avvistamenti ancora in aumento con presenza a livelli d'attenzione sui bordi dei frutteti nei siti caratterizzati da fattori predisponenti all'attacco di cimice. Si osservano inoltre i primi accoppiamenti e le prime femmine con uova in maturazione.

Dalla metà di maggio è atteso il picco di presenza degli adulti della generazione svernante e l'inizio delle ovideposizioni.

Indirizzare i monitoraggi su vegetazione spontanea e filari esterni dei frutteti, in particolare nelle aree adiacenti a potenziali siti di svernamento. Intervenire con Caolino per sfruttare l'effetto di deterrenza nei confronti di Cimice

SUSINO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Batteriosi: in caso di presenza intervenire su cultivar cino-giapponesi con Sali di rame (prestare attenzione alle etichette e dosaggi per evitare fitotossicità) o *Bacillus amyloliquefaciens* o *Bacillus subtilis*.

Nerume: Le infezioni possono verificarsi in condizioni termiche da 10 a 30°C (con optimum di 20-25°C) e bagnature superiori a 12 ore. intervenire in previsione di pioggia su cultivar cino-giapponesi con Sali di rame o Zolfo.

Afidi verdi: in caso di presenza ed in assenza di ausiliari, intervenire con Piretrine pure, eventualmente in miscela ad Olio minerale oppure con Azadiractina (da non miscelare con prodotti a reazione alcalina (polisolfuro di calcio, poltiglia bordolese ecc.) oppure molto acide (argille acide).

Eulia: il modello previsionale segnala che la presenza di uova è esaurita. Sono presenti larve di tutte le età e a partire dalla prossima settimana è previsto l'inizio dell'impupamento.

Dalla prossima settimana sostituire fondi e/o feromoni nelle trappole di monitoraggio.

Normalmente non occorrono interventi contro questo fitofago.

Cydia funebrana: il modello previsionale segnala che gli sfarfallamenti sono terminati e che la presenza di adulti inizierà progressivamente a calare. L'ovideposizione va dal 91 al 98% e la nascita larvale dal 47 all'80%. Al superamento della soglia indicativa di 10 catture/trappola/settimana intervenire con Spinosad o Virus della granulosi.

VITE

Fase fenologica: grappoli separati

Peronospora: sono state rilevate in campo le macchie riconducibili alle piogge infettanti di aprile. Verificare attentamente la situazione del proprio vigneto.

Laddove si registrassero infezioni, si consiglia di mantenere la copertura e intervenire in previsione di pioggia con Sali di rame. Da questa fase può essere utile aggiungere al Rame ; Cerevisane o Laminarina o Olio essenziale di Arancio Dolce allo scopo di migliorare l'efficacia dell'intervento e limitare le quantità di utilizzo del rame.

Oidio: rischio infettivo in questa fase alto. Intervenire in previsione di pioggia con Zolfo. Aggiungere allo Zolfo Cerevisane o Laminarina o Olio essenziale di Arancio Dolce allo scopo di migliorare il controllo della malattia. Ricordiamo che questi prodotti risultano efficaci anche per Peronospora.

Black rot: segnalata presenza in campo . Ricordiamo che gli interventi Rame fatti nei confronti di Peronospora risultano efficaci anche per il controllo di Black-rot:

Mal dell'esca: si riscontrano i primi colpi apoplettici con collassamento dei germogli

Cocciniglie farinose : in campo si riscontra l'incremento delle neanidi di diversa età; prosegue la migrazione. Prime catture di maschi di *P.ficus* Monitorarne l'evoluzione e In caso di necessità o forte presenza lo scorso anno, intervenire entro la fase di prefioritura con Olio Minerale Programmare l'eventuale strategia di controllo con lancio di Anagyrus

Tignoletta: il modello previsionale segnala che gli sfarfallamenti sono terminati e che la presenza di adulti è in calo. L'ovideposizione va dal 60 al 76% e la nascita larvale dal 22 al 46%. Si ricorda che in prima generazione non sono consigliati interventi.

Scafoideo: si rileva un incremento delle forme giovanili; proseguiranno i monitoraggi territoriali.

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.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: da 6 foglie a chiusura fila

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

Difesa

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

ERBA MEDICA

Fase fenologica: Medica in produzione: accrescimento-sfalcio; 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.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: spigatura -fine fioritura

Difesa

Fusariosi della spiga: al raggiungimento della completa spigatura, (al 20% emissione delle antere) 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)

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).

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 sarchiatrici da ripetere in base alla nascita delle infestanti.

MAIS

Fase fenologica: da emergenza a 5 foglie

Controllo infestanti

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

SOIA

Fase fenologica: pre-semina-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.

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 sarchiatrici da ripetere in base alla nascita delle infestanti.

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'interrimento 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.

ANGURIA (coltura semiforzata)

Fase fenologica : accrescimento

Peronospora: dopo la scopertura in previsione di piogge intervenire preventivamente con Sali di rame oppure Pythium oligandrum.

Odio: alla comparsa dei primi sintomi si consiglia di intervenire con Zolfo o Bicarbonato di potassio o Bacillus pumilus o Bacillus amyloliquefaciens. È possibile iniziare il programma di trattamenti con Cerevisane.

Afidi: si consigliano trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati o delle colonie iniziali, prima della comparsa di accartocciamenti fogliari, per poi affidare il contenimento degli attacchi alle popolazioni naturali di coccinellidi. Si consiglia di eseguire lanci con *Aphidius colemani*. In caso di assenza di popolazioni naturali di coccinellidi si consiglia di intervenire con Azadiractina, Piretrine pure o Sali potassici di acidi grassi o Maltodestrina

Ragnetto rosso: consigliati interventi tempestivi alla presenza dei primi focolai con *Beauveria bassiana* o Maltodestrina oppure eseguire lanci dei fitoseidi *Amblyseius andersoni* e/o *Phytoseiulus persimilis*.

MELONE (coltura semiforzata)

Fase fenologica : accrescimento

Peronospora: dopo la scopertura in previsione di piogge intervenire preventivamente con Sali di rame.

Oidio: alla comparsa dei primi sintomi si consiglia di intervenire con Zolfo o Bicarbonato di potassio o Olio essenziale di arancio dolce o *Bacillus pumilus* o *Bacillus amyloliquefaciens*. È possibile iniziare il programma di trattamenti con Cerevisane.

Afidi: si consigliano trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati o delle colonie iniziali, prima della comparsa di accartocciamenti fogliari, per poi affidare il contenimento degli attacchi alle popolazioni naturali di coccinellidi. Si consiglia di eseguire lanci di *Aphidius colemani* o *Aphidoletes aphidimyza*. In caso di assenza di popolazioni naturali di coccinellidi si consiglia di intervenire con Azadiractina o Sali potassici di acidi grassi o Maltodestrina.

Ragnetto rosso: consigliati interventi tempestivi alla presenza dei primi focolai. Eseguire lanci di acari fitoseidi *Amblyseius andersoni* e/o *Phytoseiulus persimilis* oppure di intervenire con prodotti a base di *Beauveria bassiana* o Maltodestrina.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: pre trapianto-trapianto-accrescimento

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). Ricordiamo che prudenzialmente sulle colture più sviluppate eventuali interventi nei confronti di batteriosi con Sali di Rame risultano efficaci anche nei confronti di Peronospora.

Batteriosi: sui primi trapianti con piante ben sviluppate può 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.

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.

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.