



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° 09 DEL 08 APRILE 2025

SOMMARIO

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA	2
Informazioni generali e normative	2
Tecniche Agronomiche	6
Fertilizzazione	6
Gestione del suolo	9
Avvicendamento colturale	10
Irrigazione	11
Difesa e controllo delle infestanti	12
Informazioni Generali	12
Parte Specifica	15
Colture arboree	15
Colture erbacee	29
Colture orticole	40
BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA	43
Informazioni generali e normative	43
Tecniche agronomiche	46
Sementi e materiali di moltiplicazione vegetativa	46
Rotazioni	47
Fertilizzazione	49
Irrigazione	51
Difesa e controllo delle infestanti	52
Informazioni Generali	53
Parte Specifica	54
Colture arboree	55
Colture erbacee	62
Colture orticole	65



BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

INFORMAZIONI GENERALI E NORMATIVE

Le modifiche rispetto al bollettino precedente sono evidenziate in verde.

AMBITO APPLICATIVO

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

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

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

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

INDICAZIONI LEGISLATIVE

NUOVI BANDI SRA 2025 – ESITO PRESENTAZIONE DOMANDE DI SOSTEGNO

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

MODIFICA A NORMA SANZIONATORIE SRA01

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

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

obbligatori.

APPROVAZIONE DISCIPLINARI 2025

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

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

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

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

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

AGGIORNAMENTO DEL CATALOGO DEI SUOLI

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

ADESIONE SQNPI

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

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

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

1) produttori (aziende agricole) - 15 maggio

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

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

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

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

QUADERNO DI CAMPAGNA INFORMATIZZATO

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

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

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

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

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

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

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

Tali abbruciamenti, per il contenimento del colpo di fuoco batterico, possono essere eseguiti **previa trasmissione di una comunicazione**, debitamente compilata e firmata, all'indirizzo mail del Servizio Fitosanitario (omp1@regione.emilia-romagna.it).

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

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

INFORMAZIONI METEO

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

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

NOTE PER LE GELATE TARDIVE

Considerando le condizioni meteo previste nella , **il rischio di gelata tardiva sarà più consistente nelle zone occidentali e settentrionali della Regione.**

Si consiglia di ricorrere alle seguenti tecniche:

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

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

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

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

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

TECNICHE AGRONOMICHE

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);
 - o in copertura a partire dal mese di febbraio; se si utilizzano concimi a lenta cessione è possibile anticiparle a metà gennaio. Qualora i concimi a lenta cessione contengano anche una quota di azoto a pronto effetto questa non dovrà essere superiore a 30 kg per ettaro.

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

- 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

Appezzamenti con pendenza media inferiore al 10%:

Colture erbacee: nessun vincolo;

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

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

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

Appezzamenti 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.

Appezzamenti 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 rippatura 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

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 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
- **Triflusaluron 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-methyle:** 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

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:

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

Albicocco: inizio fioritura

Actinidia: inizio della fase di germogliamento

Ciliegio: bottoni bianchi

Kaki: inizio della fase di germogliamento

Melo: bottoni rosa

Noce: ripresa vegetativa

Pero: bottoni fiorali

Pesco e Nettare: inizio fioritura

Olivo: ripresa vegetativa

Susino: inizio fioritura

Vite: gemma cotonosa.

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

Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista

nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, non si possono superare i limiti della Dose Standard N-P-K.

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

DISERBO ARBOREE

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

In questa fase:

Se il sottofila è molto coperto da infestanti nate nell' autunno precedente è opportuno eliminarle per preparare le condizioni idonee per la successiva applicazione degli erbicidi residuali. Diversamente se il sottofila è pulito in seguito a precedenti interventi autunnali si può programmare un'applicazione degli erbicidi residuali + fogliari. Il periodo consigliato per questa applicazione è fine inverno/inizio primavera (marzo-aprile).

Per il controllo delle infestanti emerse il prodotto consigliato in questa fase è il glifosate per l'elevata selettività su arboreti in riposo vegetativo e l'efficacia sulle infestanti tipiche del periodo anche in presenza di basse temperature.

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 culturale).
- Pyrafluufen 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, e olivo. Max 1 intervento/anno. Prodotto sistemico attivo anche su dicotiledoni perenni.

Erbicidi graminicidi

Per infestanti graminacee si possono utilizzare questi erbicidi:

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

Dettaglio erbicidi residuali applicabili in questo periodo

Molecole candidate alla sostituzione (CS)

Pendimetalin, Diflufenican, Oxyfluorfen e Propyzamide sono sottoposte ad una particolare regolamentazione. Negli impianti in produzione è ammesso l'utilizzo di una sola di queste molecole, alternativo a quello delle altre (Max 1 intervento /anno). Per la sola specie **pero** vi è la possibilità di usare due di queste molecole. L'uso di molecole CS non impatta sull'utilizzo degli altri erbicidi residuali (isoxaben per frutteto, Isoxaben, Flazasulfuron e Penoxulam per vigneto).

Frutteto (pomacee e drupacee)

Erbicidi residuali applicabili in questa fase

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
Isoxaben	1.2 l/ha	contro dicotiledoni; applicabile in inverno e non oltre la fioritura.
Pendimetalin	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di allegagione Molecola CS
Diflufenican	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni, ha attività sia fogliare che residuale. Molecola CS

Vigneto

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

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
Isoxaben	1.2 l/ha	contro dicotiledoni; applicabile, in inverno e non oltre la fioritura.
Pendimetalin	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di pre-fioritura Molecola CS
(Diflufenican + Glifosate)	4 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Dalla dormienza all'inizio della chiusura del grappolo (BBCH 00-77) (Da febbraio a luglio). Diflufenican Molecola CS
Flazasulfuron (25%)	consigliato 70-100 g/ha	Solo per impianti in produzione contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Attivo anche nei confronti di infestanti emerse. Da utilizzare ad anni alterni, escludendo i terreni sabbiosi.

Penoxsulam	0.75 l/ha	Solo per impianti in produzione contro dicotiledoni e graminacee da marzo a luglio. Alternativo a Flazasulfuron.
------------	-----------	--

Noce

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
Pendimetalin	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di allegagione Molecola CS

Difesa arboree

ALBICOCCO

Fase fenologica: scamiciatura-accrescimento frutti

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 del previsto innalzamento delle temperature e delle prossime precipitazioni Intervenire con Pyraclostrobin.

Tra Pyraclostrobin e Trifloxistrobin e Mandestrobin Max 3 interventi.

Maculatura rossa: soglia raggiunta in tutte le aree In funzione del previsto innalzamento delle temperature e delle prossime precipitazioni intervenire con Mefentrifluconazolo (Max 2) anche altri IBE e lo zolfo hanno azione contenitiva. Gli interventi vanno posizionati in previsione o successivamente (entro 72 ore) all'inizio della precipitazione ,

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

Afidi: intervenire al superamento della soglia del 5% di getti infestati impiegando (Max 1) Acetamiprid (Max 1) Spirotetramat (Max 2), quest'ultimo impiegabile a partire dalla scamicatura

(*) **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: si ricorda di programmare l'installazione delle trappole per il monitoraggio e i dispenser per la confusione sessuale.

CILIEGIO

Fase fenologica: fioritura – allegagione

Corineo: in caso di condizioni favorevoli alla malattia intervenire con **Ziram (*)** (max 1), utilizzabile entro fine fioritura o Captano

Tra Ziram e Captano Max 3 interventi.

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

Monilia: contro questa avversità sono consentiti al massimo 5 trattamenti (esclusi *Bacillus subtilis*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Trichoderma atroviride* e Bicarbonato di potassio).

A partire dalla fioritura e in caso di pioggia è opportuno intervenire con Mefentrifluconazolo (Max 2) o **Tebuconazolo(*)** (Max 2) o **Tebuconazolo(*)**+Trifloxystrobin o Mandestrobin (Max 2) o Pyraclostrobin+Boscalid (Max 2) o **Tebuconazolo(*)**+Fluopyram (Max 1) o Isofetamid (Max 2) o Fenexamid o Fenpirazamine o **Fludioxinil(*)**+**Ciprodinil(*)** (Max 1).

Tra Mefentrifluconazolo e Tebuconazolo, Max 3 interventi

Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin e Mandestrobin Max 2 interventi

Tra Fenaxamid, Fenpirazamine Max 3 interventi

Tra Boscalid, Fluopyram e Isofetamid Max 3 interventi

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

Afide nero: per la difesa si rimanda al prossimo bollettino

Drosophila s.: iniziato il monitoraggio. Rispetto alle scorse annate al momento le catture risultano essere di media entità. Per le indicazioni di difesa si rimanda ai prossimi Bollettini.

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.

KAKI

Fase fenologica: germogliamento

Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini.

MELO

Fase fenologica: bottoni rosa-fioritura

Colpo di fuoco batterico: al momento rischio basso ma in previsto aumento con l'innalzarsi delle temperature. Si consiglia di intervenire con Acibenzolar-S-metile (Max 6 interventi. Utilizzabile fino al 10/07/2025). Raggiunta la fioritura e in previsione di pioggia è possibile impiegare prodotti a base di *Bacillus subtilis*, *B. amyloliquefaciens* e *Aureobasidium pullulans*.

Ticchiolatura: il modello ASCAB segnala che la maturazione delle ascospore è prossima al 99% e che con le prossime piogge potrebbe essere rilasciato una quantità consistente di ascospore (circa il 10% del potenziale ascosporico totale).

Nel corso di questa settimana faranno la loro comparsa i sintomi delle infezioni relative alle piogge tra il 22 e il 27 marzo.

Eventi infettivi e rilasci ascosporici rilevati nel captaspore posizionato a Nonantola: le infezioni precedenti questa data hanno terminato il periodo di incubazione.

- **piogge 22 marzo:** entità infezione grave
(ascospore rilevate: 6)
- **piogge 25 marzo:** entità infezione medio-grave
(ascospore rilevate: 8)
- **piogge 27 marzo:** entità infezione medio-grave
(ascospore rilevate: 4)
- **piogge 29 marzo:** entità infezione grave
(ascospore rilevate: 5)
- **piogge 31 marzo:** entità infezione nulla
(ascospore rilevate: 0)

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

In previsione di pioggia intervenire con prodotti rameici e/o Zolfo oppure Captano (Max 10) o Dodina (Max 2) o **Ziram (*)** (Max 2) o Dithianon o Ditanon + Pyrimethanil o **Ciprodinil (*)** (Max 2) 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 a partire dalla fase di bottone rosa 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. *L'intervento con polisolfuro di calcio (formulato commerciale Polisenio) è ammesso in uso eccezionale anche durante il periodo della fioritura (attenzione all'effetto diradante). 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 Pyrimethanil e Ciprodinil Max 4 interventi

Tra Captano e Dithianon Max 18 interventi.

Tra gli SDHI (Fluxapyroxad, Fluopyram, Boscalid e Penthiopyrad) 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: 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'inizio della presenza di adulti del parassitoide *Aphelinus mali*. Per la difesa si consiglia di attendere le indicazioni dei prossimi bollettini.

Afide grigio: monitorare la presenza. Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini.

Eulia: il modello previsionale segnala che lo sfarfallamento è terminato in tutte le aree e l'ovideposizione va dal 39 al 66%. La nascita larvale è attesa a partire dall'inizio della prossima settimana.

Carpocapsa: il modello previsionale segnala che l'impupamento è tra il 78 e il 91% e che l'inizio dello sfarfallamento è atteso a partire dalla seconda metà della prossima settimana. Attualmente il ritardo rispetto allo scorso anno è di circa 8-9 giorni. (inizio voli 2024: 7 aprile) Completare l'installazione dei dispositivi per la confusione sessuale e installare le trappole a feromoni per monitoraggio.

Cimice asiatica: le prime cimici adulte sono state rilevate nel 20% delle trappole della rete di monitoraggio. Le catture sono attualmente modeste e limitate alle zone vicine ai siti di svernamento, indicando una mobilità ancora ridotta degli insetti. Con l'aumento delle temperature previsto dal fine settimana, il modello HHAL-S indica una leggera ripresa dell'attività delle cimici adulte, che rimarrà comunque contenuta per tutta la prima decade di aprile. Si consiglia di installare trappole piramidali per il monitoraggio aziendale. Per chi desidera procedere con la cattura massale, dal fine settimana è possibile iniziare l'installazione delle trappole collose.

[BIG :: Monitoraggio Halyomorpha halys in Emilia-Romagna \(unibo.it\)](https://www.unibo.it/it/ricerca/progetti/monitoraggio-halyomorpha-halys-in-emilia-romagna)

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: ripresa vegetativa

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: fioritura-caduta petali

Colpo di fuoco batterico: al momento rischio basso ma in previsto aumento con l'innalzarsi delle temperature. con Acibenzolar-s-metile (Max 6, utilizzabile fino al 10/07/2025) oppure in fioritura è possibile effettuare un intervento a base di *Bacillus amyloliquefaciens* o *Aureobasidium pullulans* o *Bacillus subtilis*. Nel caso di utilizzo *Aureobasidium pullulans* si ricorda di fare attenzione alle raccomandazioni di impiego.

Ticchiolatura: con le piogge del 31 marzo stati rilevati rilasci in calo rispetto ai precedenti. Il rischio di rilasci ascosporici rimane comunque elevato per le prossime piogge, si ricorda che il volo ascosporico di *V. pyrina* si protrae per i 2-3 giorni successivi alla pioggia, prestare attenzione a 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

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

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 Dithianon+Pyrimethanil o **Ciprodinil (*)** (Max 3) 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.

A partire da bottone rosa è consigliabile aggiungere Fosfonato di K o Fosetil Al.

Tra Captano e Dithianon Max 16 interventi.

Tra Pyrimethanil e Ciprodinil Max 6 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: rischio al momento basso. Ricordiamo che gli interventi effettuati nei confronti di ticchiolatura risultano efficaci anche nei confronti di maculatura. 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.

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 programmare tali operazioni sapendo di poter utilizzare *Trichoderma gamsii* e *Trichoderma asperellum* o uso di calce idrata, solfato ferroso. Per le applicazioni di *Trichoderma* e solfato ferroso attendere le indicazioni dei prossimi bollettini, mentre si può già procedere all'impiego di calce idrata.

Tentredine: monitorare le trappole cromotropiche bianche per il controllo del parassita. Al superamento della soglia di 20 adulti/trappola catturati complessivamente nel periodo pre-fiorale o in presenza del 10% dei corimbi infestati intervenire dalla completa caduta dei petali, impiegando Acetamiprid o Flupyradifurone (Max 1) quest'ultimo impiegabile ad anni alterni.

Psilla: al momento si registra una bassa presenza dell'insetto.

Eulia: il modello previsionale segnala che lo sfarfallamento è terminato in tutte le aree e l'ovideposizione va dal 39 al 66%. La nascita larvale è attesa a partire dall'inizio della prossima settimana.

Carpocapsa: il modello previsionale segnala che l'impupamento è tra il 78 e il 91% e che l'inizio dello sfarfallamento è atteso a partire dalla seconda metà della prossima settimana. Attualmente il ritardo rispetto allo scorso anno è di circa 8-9 giorni. (inizio voli 2024: 7 aprile) Completare l'installazione dei dispositivi per la confusione sessuale e installare le trappole a feromoni per monitoraggio.

Cimice asiatica: Le prime cimici adulte sono state rilevate nel 20% delle trappole della rete di monitoraggio. Le catture sono attualmente modeste e limitate alle zone vicine ai siti di svernamento, indicando una mobilità ancora ridotta degli insetti. Con l'aumento delle temperature previsto dal fine settimana, il modello HHAL-S indica una leggera ripresa dell'attività delle cimici adulte, che rimarrà comunque contenuta per tutta la prima decade di aprile. Si consiglia di installare trappole piramidali per il monitoraggio aziendale. Per chi desidera procedere con la cattura massale, dal fine settimana è possibile iniziare l'installazione delle trappole collose.

PESCO

Fase fenologica: caduta petali-scamicatura

Bolla del pesco: in previsione di piogge o nebbie persistenti intervenire impiegando Captano (Max 4) oppure Dodina (Max 2) oppure **Ziram(*)** (Max 1) o Sali di rame. Si consiglia di curare bene la bagnatura; tali interventi sono efficaci anche nei confronti del **corineo**.

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

Tra Captano e Ziram Max 5 interventi

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 del previsto innalzamento delle temperature e delle prossime precipitazioni 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: intervenire, al superamento della soglia del 3% di germogli occupati su nettarine e 10% su pesche e percoche impiegando Flonicamid (Max 2) o Acetamiprid o con Spirotetramat (Max 2) quest'ultimo impiegabile da scamiciatura.

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

Tripidi: In caso di presenza o con danni nell'anno precedente intervenire, su varietà nettarine con Deltametrina (Max 2) o Tau-fluvalinate o **Lambdacialotrina(*)** (Max 1). Per questa avversità massimo 2 interventi nella fase primaverile.

Tra Piretrine e Piretroidi (Etofenprox escluso) Max 4 interventi

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

contro questa avversità, nella fase primaverile, al massimo 2 interventi. È consentito 1 ulteriore intervento per il tripide estivo. Sono escluse da questo conteggio le seguenti sostanze attive: Azadiractina, Sali potassici degli acidi grassi e *Beauveria bassiana*.

Cydia molesta: il modello previsionale segnala che gli sfarfallamenti hanno raggiunto il 60-75% e le ovideposizioni hanno raggiunto il 3-8%. Nelle aree più calde sta iniziando la nascita larvale. Monitorare settimanalmente le trappole a feromoni.

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: si ricorda di programmare l'installazione delle trappole per il monitoraggio e i dispenser per la confusione sessuale.

Cimice asiatica: Le prime cimici adulte sono state rilevate nel 20% delle trappole della rete di monitoraggio. Le catture sono attualmente modeste e limitate alle zone vicine ai siti di svernamento, indicando una mobilità ancora ridotta degli insetti. Con l'aumento delle temperature previsto dal fine settimana, il modello HHAL-S indica una leggera ripresa dell'attività delle cimici adulte, che rimarrà comunque contenuta per tutta la prima decade di aprile. Si consiglia di installare trappole piramidali per il monitoraggio aziendale. Per chi desidera procedere con la cattura massale, dal fine settimana è possibile iniziare l'installazione delle trappole collose.

SUSINO CINO-GIAPPONESE

Fase fenologica: allegagione-scamiciatura

Nerume: in funzione del previsto innalzamento delle temperature e delle prossime precipitazioni intervenire dove normalmente presente la malattia 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 intervenire con Sali di rame (prestare attenzione alle etichette e dosaggi per evitare fitotossicità).

Afidi verdi: intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati impiegando Acetamiprid (Max 2) (attivo anche contro la Tentredine) oppure Flonicamid (Max 1 e non ammesso contro *Phorodon humuli*)

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

Tentredine: in caso di accertata presenza ricordiamo che interventi effettuati nei confronti di **afidi** con Acetamiprid, risultano efficaci anche contro questa avversità.

Eulia: il modello previsionale segnala che lo sfarfallamento è terminato in tutte le aree e l'ovideposizione va dal 39 al 66%. La nascita larvale è attesa a partire dall'inizio della prossima settimana.

Cydia funebrana: prime catture in campo. Il modello previsionale segnala che nelle aree più calde stanno iniziando i primi sfarfallamenti che inizieranno in tutte le altre aree entro l'inizio della prossima settimana. L'inizio dell'ovideposizione è atteso a partire dalla prossima settimana. Completare l'installazione dei dispositivi per la confusione sessuale e delle trappole a feromoni per monitoraggio.

SUSINO EUROPEO

Fase fenologica: fioritura - allegagione

Monilia: in caso di pioggia è opportuno intervenire in prossimità della fioritura con Mefentrifluconazolo (Max 2) o **Tebuconazolo(*)** o **Tebuconazolo(*)**+Trifloxystrobin o Pyraclostrobin+Boscalid (Max 3) o Mandestrobin (Max 2) o **Tebuconazolo(*)**+Fluopyram (Max 1) o Fenaxamid (Max 2) o Fenpirazamine (Max 2) o o **Fludioxinil(*)**+**Ciprodinil(*)** (Max 1).

Tra Difenoconazolo e Tebuconazolo Max 2 interventi

Tra Mefentrifluconazolo, Difenoconazolo e Tebuconazolo Max 3 interventi (4 su cultivar raccolte dal 15 agosto).

Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin e Mandestrobin Max 3 interventi

Tra Boscalid e Fluopyram Max 3 interventi (4 su cultivar raccolte dal 15 agosto).

Tra Fenaxamid e Fenpirazamine Max 3 interventi

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

Afidi verdi: intervenire a completa caduta petali e al superamento della soglia del 10% di organi infestati impiegando Acetamiprid (Max 2) (attivo anche contro la Tentredine).

Eulia: il modello previsionale segnala che lo sfarfallamento è terminato in tutte le aree e l'ovideposizione va dal 39 al 66%. La nascita larvale è attesa a partire dall'inizio della prossima settimana.

Cydia funebrana: prime catture in campo. Il modello previsionale segnala che nelle aree più calde stanno iniziando i primi sfarfallamenti che inizieranno in tutte le altre aree entro l'inizio della prossima settimana. L'inizio dell'ovideposizione è atteso a partire dalla prossima settimana.

VITE

Fase fenologica: gemma cotonosa-prime foglie distese

Mal dell'esca: asportare le piante irrimediabilmente colpite ed allontanare i residui dal vigneto. - Si consiglia di intervenire entro e non oltre 2 settimane dalla potatura impiegando *Trichoderma atroviride*, oppure dopo la potatura ed entro la fine della fase del pianto impiegando *T. asperellum* + *T. gamsii* con un aumento delle temperature. Compatibilmente alle temperature eseguire i trattamenti il più possibile vicino alla potatura per non lasciare i tagli esposti alla contaminazione. Si consiglia di distanziare di almeno 1 o 2 settimana da eventuali interventi con Olio (Polithiol)

Peronospora: la fase di latenza delle oospore è terminata. Le piogge che si sono susseguite fino ad oggi hanno iniziato il processo di maturazione di molte famiglie oosporiche.

Raggiunta la maturazione delle oospore e su vegetazione recettiva, le precipitazioni previste dal fine settimana, potrebbero dare origine alla prima infezione della stagione. Dove raggiunta la recettività intervenire in previsione di pioggia, con Prodotti rameici, Dithianon (efficaci anche nei confronti dell'escoriosi e del Black rot) Folpet (valido anche per escoriosi), o Fluazinam

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

Oidio: da questa fase si consiglia di intervenire da germogliamento in previsione piogge con Zolfo.

Tignoletta: si registrano le prime catture in campo. Si raccomanda di completare l'installazione dei dispositivi per la confusione sessuale e delle trappole a feromoni per il monitoraggio.

Nottua primaverile: monitorare con attenzioni i vigneti normalmente interessati dal fitofago e in caso di necessità intervenire alla ripresa vegetativa con *Bacillus thuringiensis*

Tripide: a inizio vegetazione in caso di forti infestazioni che blocchino la vegetazione, condizione che più facilmente ritroviamo in impianti in allevamento, intervenire con Spinosad (Max 3) o Spinetoram (Max 1)

Max 3 come somma tra Spinosad e Spinetoram

Cocciniglie farinose: pur con una situazione molto disforme sul territorio, si registra il prosieguo delle nascite, con presenze di neanidi di prima e seconda età.

Fillossera: monitorare l'evoluzione del germogliamento, soprattutto nei contesti in cui nell'anno precedente si fosse rilevato un forte attacco. In caso di necessità programmare un intervento con Acetamiprid (max 1 anno)

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 $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ 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: da pre-semina a 3-4 foglie vere

Tecniche Agronomiche

Fertilizzazioni

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

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

Diserbo

- Pre semina oppure pre –emergenza per il controllo di infestanti già emerse: glifosate nel rispetto del limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree. Per l'impiego di pre-emergenza verificare le singole etichette (specifica autorizzazione per questo tipo di impiego, vincoli sulla finestra applicativa espressi come numero di giorni dalla semina).
- Pre-emergenza: per il contenimento dell'emergenza e dello sviluppo delle infestanti annuali. Consigliata la localizzazione.
Metamitron + eventualmente (nei terreni da medio impasto ad argillosi)
 - Ethofumesate
 - Clomazone

Etofumesate max 1 kg /ha di sostanza attiva ogni 3 anni

Post-emergenza per varietà convenzionali

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

- Fenmedifan + Ethofumesate + Metamitron

a cui eventualmente aggiungere

- **Lenacil(*)** per migliorare il controllo di *Polygonum aviculare*

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

E' inoltre possibile utilizzare Florpyrauxifen-benzyl puro.(RINPODE BV) principio attivo impiegabile con uso eccezionale dal 28 febbraio al 27 giugno in diverse combinazioni in miscela con gli altri p.a citati.

Infine 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. Formulato da utilizzare in miscela con altri partner.

Post-emergenza per Conviso smart

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

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

Difesa

Elateridi: in caso di presenza accertata con i metodi di monitoraggio: soglia 1 larva/trappola (Vasetti) oppure 15 larve/m2 (carotaggi), localizzare alla semina un geodisinfestante: Teflutrin o **Lambdacialotrina (*)**. L'insetticida è impiegabile anche in presenza di seme conciato.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Altica: in presenza di fori su foglie cotiledonari, di 2 fori per foglia su plantule con 2 foglie o 4 fori per foglia su plantule con 4 foglie intervenire con **Etofenprox(*)** o **Lambdacialotrina(*)** o Deltametrina o Tau-fluvalinate (Max 2)

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Tra Etofenprox, Lambdacialotrina ed Esfenvalerate Max 1 intervento

COLZA

Fase fenologica: inizio fioritura

ERBA MEDICA

Fase fenologica: nuovi impianti- prime foglie trilobate **vecchi impianti** - accrescimento

Tecniche Agronomiche

Fertilizzazioni

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

Se si utilizzano ammendanti questi devono essere stabilizzati (ad esempio per il letame occorrono 3 mesi di stoccaggio in platea) e avere un contenuto di sostanza secca superiore al 25%.

Controllo infestanti

- Quizalofop-etile.isomero D (al max 1 intervento all'anno su graminacee)
- Quizalof-p-etile (al max 1 intervento all'anno su graminacee)
- Propaquizafop (graminacee)
- Clethodim (graminacee)

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

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

Difesa

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

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

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

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

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: levata

Tecniche agronomiche

Fertilizzazioni

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

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

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

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

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

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

Controllo infestanti

Dicotiledonici:

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

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

- Tribenuron-metile
 - **Metsulfuron metile (*)**
 - Tifensulfuron –metile e loro miscele
- (*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione**

Target dicotiledoni comuni +Galium

- Florasulam (poco attivo su *Fumaria officinalis*)
- (Florasulam+Tritosulfuron) (poco attivo su *Fumaria officinalis*)
- (Florasulam+ Tribenuron-metile+**Metsulfuron metile (*)**)

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

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

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Per interventi molto precoci con temperature sopra 5°C:

- (Florasulam+Bifenox) attivo su infestanti comuni e contro *Galium spp.*, e *Veronica spp.*, (gruppo B+E). Bifenox è impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
- (**Metsulfuron (*)+Diflufenican (*)**) attivo su infestanti comuni e *Veronica spp.*, (gruppo B+F1). Per Diflufenican impiego alternativo al pre-emergenza.
- (Florasulam+**Diflufenican(*)**) attivo su infestanti comuni e contro *Galium spp.*, e *Veronica spp.* (gruppo B+E). Per Diflufenican impiego alternativo al pre-emergenza.
- (Iodosulfuron+Florasulam+**Diflufenican(*)**) attivo su infestanti comuni e contro *Galium spp.*, *Veronica spp.* e *Lolium spp.* Miscela scarsamente efficace nei confronti di *Alopecurus myosuroides* (gruppo B+E). Per Diflufenican impiego alternativo al pre-emergenza.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Con temperature sopra 5°C:

- (Halauxifen+Florasulam) (gruppo O+B) attivo su infestanti comuni, *Galium spp.* e *Cirsium spp.* non troppo sviluppato. Attivo anche nei confronti di popolazioni di Papavero ALS resistente.
- (Halauxifen+Amidopyralid) (gruppo O+O) attivo su infestanti comuni, *Galium spp.* e *Cirsium spp.* Particolarmente attivo nei confronti di popolazioni di Papavero ALS resistente. Non sufficientemente attivo nei confronti di crucifere. Leguminose in successione solo dopo 9 mesi.

Con temperature sopra 8°C:

- (Florasulam +2.4 D) per infestanti comuni+galium+perenni (gruppo B+O)
- (Florasulam +2.4 D+ amynopirialid) per infestanti comuni, galium, cardo mariano e perenni (gruppo B+O) attivo anche nei confronti di Papavero ALS resistente.

Con temperature sopra 10°C:

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

Erbicidi dicotiledonici non ALS previsti nei DPI:

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

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

Graminici:

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

- Clodinafop +antidoto attivo nei confronti contro *Avena spp*, *Alopecurus myosuroides* e *Poa spp*. (scarsamente efficace nei confronti di *Bromus spp*.)
- Pinoxaden + antidoto attivo su *Avena spp*, *a*, *Lolium spp*, *Phalaris spp.*, *Alopecurus myosuroides*, *Apera spica-venti* e *Poa spp*.(scarsamente efficace nei confronti di *Bromus spp*). Impiegabile anche su orzo.
- Clodinafop +Pinoxaden +antidoto per il controllo di *Avena spp.*, *Lolium spp*, *Phalaris spp.*, *Alopecurus myosuroides* (scarsamente efficace nei confronti di *Bromus spp*)
- Fenoxaprop-p-etile attivo su Alopecuro, Avena, Falaride (no Bromo) anche su orzo
- **Diclofop-metile (*)** per il controllo di *Lolium spp*. Impiegabile anche su orzo.

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

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

Cross-Spectrum (dicotiledoni+graminacee)

Prodotti che controllano sia le graminacee sia diverse dicotiledoni.

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

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

- Iodosulfuron + Fenoxaprop-p-etile + antidoto – gruppo B+A
Graminacee: Loietto, alopecuro, falaride. Più debole su Avena, no su Bromo.
Dicotiledoni: Non attivo su geranium, debole su veronica, fumaria, non sempre perfetto su galium, papavero e fumaria.
- Iodosulfuron 7.5g/l + Mesosulfuron 7.5g/l + antidoto – gruppo B formulazione Pro
Graminacee: Loietto, alopecuro, falaride. Più debole su Avena e Bromo.
Dicotiledoni: Non attivo su geranium, debole su veronica, non sempre perfetto su galium, papavero e fumaria.
- Iodosulfuron 2g/l + Mesosulfuron 10g/l + antidoto – gruppo B formulazione Pro
Graminacee: Loietto, alopecuro, falaride, Avena e Bromo.
Dicotiledoni: Non attivo su geranium, debole su veronica, galium e papavero.
- Iodosulfuron 1% + Mesosulfuron 3%+ Amidosulfuron 5% +antidoto – gruppo B formulazione WG
Graminacee: Loietto, alopecuro, falaride, Avena e Bromo.
Dicotiledoni: Debole su veronica e papavero.
- Iodosulfuron 0.9% + Mesosulfuron 4.5% + Thiencarbazon 1.5% + antidoto – gruppo B formulazione WG
Graminacee: Loietto, alopecuro, falaride, Avena e Bromo.

Dicotiledoni: Debole su veronica.

- Mesosulfuron 4.5%+ Propoxycarbazone 6.75% + antidoto – gruppo B formulazione WG

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

Dicotiledoni: Crucifere, camomilla, bifora e stellaria.

- Pyroxulam+antidoto) - gruppo B

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

Dicotiledoni: non attivo su fumaria, papavero, debole su galium

- Pyroxulam+flurosulam+antidoto- gruppo B

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

Dicotiledoni: no fumaria, non sempre perfetto su papavero.

- Pyroxulam+clodinafop +antidoto- gruppo B+A

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

Dicotiledoni: non attivo su fumaria, papavero, debole su galium.

- Clodinafop+Pinoxaden +Florasulam - gruppo A+B

Graminacee: Avena, alopecuro, Loietto, Falaride. Non attivo su Bromo.

Dicotiledoni: no fumaria e veronica.

Nota su Bagnanti/ Coadiuvanti

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

Per la maggior parte dei cross-spectrum viene espressamente indicato dalle società il bagnante da utilizzare che ha una specifica autorizzazione in etichetta. Diversamente controllare che il bagnante che si intende utilizzare sia specificatamente autorizzato per la miscela con l'erbicida scelto.

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

Difesa

Ruggine gialla e Oidio: per queste crittogame al momento rischio medio basso. In questa fase non si consigliano interventi di difesa. **Si ricorda che l'intervento può essere eseguito solo se indicato nel bollettino di produzione integrata e biologica.**

Septoria: rischio medio-alto. Considerando la sensibilità varietale e lo stadio vegetativo ottimale per la difesa , in previsione di pioggia intervenire su frumento duro e tenero con Fenpicoxamid (Max 1) oppure Pyraclostrobin oppure Trifloxystrobin o **Bromoconazolo(*)** o **Difenoconazolo(*)** o **Tebuconazolo(*)** o **Metconazolo (*)** o Mefentrifluconazolo o Protiocanazolo o Tetraconazolo o Bixafen o **Benzovindiflupyr (*)** (Max 1) o Fluxapyroxad o Folpet (Max 1) o Spiroxamina (Max 2)

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

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

Tra Bixafen, Benzovindiflupyr e Fluxapyroxad al Max 1 intervento

Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno, esclusi i prodotti ammessi in biologico.

GIRASOLE

Fase fenologica pre semina -semina

Pre semina oppure pre-emergenza: con infestanti emerse è possibile impiegare glifosate impiego alternativo in pre o post 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. In alternativa per le sole infestanti dicotiledoni in pre-semina o pre-emergenza (entro 3gg dalla semina): Pyraflufen-ethyl (Revolution: il prodotto ha ottenuto l'autorizzazione per uso eccezionale dal 9 febbraio al 18 giugno 2025).

In pre-emergenza.

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

- **Pendimetalin*** (chenopodio, solano, poligonacee, graminacee)
- **Aclonifen*** (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio)
- Metobromuron (amaranto, chenopodio, solano, poligonacee, crucifere)
- **Oxyflurofen*** (ammi maius, dicotiledoni)
- Dymethenamid-p (Spectrum: il prodotto ha ottenuto l'autorizzazione per uso eccezionale dal 7 marzo al 4 luglio 2025).

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

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

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

Per le varietà convenzionali il pre-emergenza è fondamentale per un contenimento efficace delle infestanti dicotiledoni con mezzi chimici.

Per le varietà tolleranti (a imazamox, thifensulfuron o trieburon-methyl) il diserbo di pre-emergenza è un valido strumento per la prevenzione di fenomeni di resistenza agli erbicidi ALS e AcCasi.

Vincoli:

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

MAIS

Fase fenologica: pre-semina-semina

Tecniche agronomiche

Fertilizzazioni

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

Diserbo

Pre semina oppure pre-emergenza per il controllo di infestanti già emerse glifosate nel rispetto del limite aziendale di impiego 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) In alternativa per le sole infestanti dicotiledoni in pre-semina o pre-emergenza (entro 3gg dalla semina): Pyraflufen-ethyl (Revolution: il prodotto ha ottenuto l'autorizzazione per uso eccezionale dal 9 febbraio al 18 giugno 2025).

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

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). La pratica del diserbo di pre-emergenza (o post-emergenza precoce) del mais è uno strumento molto efficace per prevenire e/o gestire popolazioni di giavone e/o amaranto resistenti agli erbicidi ALS di post-emergenza. Per avere un ampio spettro d' azione si utilizzano miscele (pre-formulate o estemporanee fra molecole fra loro complementari).

Gli interventi di pre-emergenza devono essere realizzati con la tecnica del diserbo localizzato sulla fila. In alternativa al diserbo localizzato, sono ammessi gli interventi erbicidi di pre-emergenza al massimo sul 50% della SAU investita a mais.

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

- Dimetenamide-P
- Pethoxamide
- **Flufenacet (*)**

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

- Terbutilazina (commercializzata solo in miscela)
- **Pendimetalin(*)**
- **Aclonifen (*)** (solo per il pre-emergenza)

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

- Isoxafluotol
- Mesotrione
- **Sulcotrione (*)**
- Clomazone

Altre molecole:

- Thiencarbazono-metile (Max 1)

Vincoli:

- Terbutilazina (TBA) è utilizzabile sullo stesso appezzamento solo una volta ogni 3 anni. In un anno è impiegabile al massimo 750 g/ha di sostanza attiva di Terbutilazina.
- Aclonifen è impiegabile massimo una volta ogni due anni sullo stesso appezzamento indipendentemente se è stato utilizzato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, soia e patata. Tale vincolo viene eliminato se l'applicazione di Aclonifen in pre-emergenza viene localizzata sulla fila di semina (riduzione del 50% della dose).

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

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

Difesa

Elateridi : uso di seme di seme conciato con prodotti insetticidi è ammesso sul 100% della superficie investita a mais. L'uso dei geodisinfestanti è alternativo ai semi concati.

La geodisinfestazione è ammessa sul 100% della superficie a mais se il mais è in successione a erba medica, ai prati poliennali o alla patata.

Nel caso in cui il mais non sia posto in successione a una delle colture sopracitate la geodisinfestazione è consentita sul 30% della superficie investita a mais.

Questa superficie potrà essere aumentata al 50% nel caso in cui il monitoraggio con trappole a ferormoni installate l'anno precedente (dai primi di aprile ad agosto) superi la soglia di 1000 individui catturati cumulativamente o con vasetti trappola (distribuiti secondo le modalità riportate nelle Norme Generali punto I) 1-5 larve di media per trappola.

Il calcolo della superficie pari al 30% o 50% sul quale si può applicare il geodisinfestante va fatto considerando l'intera superficie aziendale a prescindere dalla superficie di terreno investita da seme conciato. Principi attivi ammessi Spinosad , **Cipermetrina (*)**, Teflutrin, **Lambdacialotrina (*)**

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

SOIA

Fase fenologica: pre-semina

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.

SORGO

Fase fenologica: pre-semina

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.

COLTURE ORTICOLE

ANGURIA (coltura semiforzata)

Fase fenologica : pre-trapianto-trapianto

Difesa

Elateridi: con presenza accertata con specifici monitoraggi impiegare Teflutrin (da impiegare localizzato alla semina o al trapianto) o **Lambdacialotrina(*)** (Max 1). I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse

Sostanze attive. L'utilizzo della calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve.

MELONE (coltura semiforzata)

Fase fenologica : pre-trapianto-trapianto

Difesa

Elateridi: con presenza accertata con specifici monitoraggi impiegare localizzato al trapianto Teflutrin o **Lambdacialotrina(*)** o **Cipermetrina(*)**.

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

L'utilizzo della calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: pre trapianto

Tecniche Agronomiche

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

Fertilizzazione:

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

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

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

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

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

Controllo erbe infestanti

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

Controllo chimico delle infestanti emerse in pre-trapianto

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

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

- **Flufenacet(*) +Metribuzin(*)** per graminacee e dicotiledoni.
- **Pendimetalin(*)** (chenopodio, solano, poligonacee, cuscuto, 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



BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA

INFORMAZIONI GENERALI E NORMATIVE

Le modifiche rispetto al bollettino precedente sono evidenziate in verde.

AMBITO APPLICATIVO

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

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

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

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

INDICAZIONI LEGISLATIVE

NUOVI BANDI SRA 2025 – ESITO PRESENTAZIONE DOMANDE DI SOSTEGNO

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

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

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

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

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

COLTURE PARALLELE POMODORO DA INDUSTRIA IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

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

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

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

QUADERNO DI CAMPAGNA INFORMATIZZATO

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

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

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

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

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

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

1. raccomanda l'asportazione delle parti vegetali colpite da *Erwinia amylovora* dai frutteti e dalle piante ospiti, possibilmente durante il riposo vegetativo, tagliando ad una distanza di almeno 70 cm al di sotto dell'alterazione visibile;
2. dispone l'**obbligo di abbruciamento dei residui vegetali di cui sopra entro 15 giorni dalla realizzazione dei cumuli;**
3. raccomanda che tali abbruciamenti

- avvengano in piccoli cumuli non superiori a tre metri steri per ettaro al giorno;
- siano eseguiti con modalità atte ad evitare impatti diretti di fumi ed emissioni sulle abitazioni circostanti.
- verificare la presenza di eventuali divieti imposti a livello regionale per il rischio di incendi.

Tali abbruciamenti, per il contenimento del colpo di fuoco batterico, possono essere eseguiti **previa trasmissione di una comunicazione**, debitamente compilata e firmata, all'indirizzo mail del Servizio Fitosanitario (omp1@regione.emilia-romagna.it).

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

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

INFORMAZIONI METEO

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

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

NOTE PER LE GELATE TARDIVE

Considerando le condizioni meteo previste nella prossima settimana, **il rischio di gelata tardiva sarà più consistente nelle zone occidentali e settentrionali della Regione.**

Si consiglia di ricorrere alle seguenti tecniche:

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

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

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

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

TECNICHE AGRONOMICHE

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:

a) **lista rossa:** elenca le specie o le categorie commerciali di una specie disponibili in quantità sufficienti sul mercato nazionale come biologiche/in conversione, **per le quali NON è concessa deroga, salvo casi eccezionali**. Ad oggi in lista rossa ci sono l’**“erba medica”** e il **“trifoglio alessandrino”**.

b) **lista verde:** elenca le specie o le categorie commerciali di una specie non disponibili come biologiche/in conversione sul mercato nazionale e per le quali, ai sensi del punto 1.8.5.7 dell'allegato II, parte I, del regolamento (UE) 2018/848, **è concessa annualmente una deroga generale**.

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

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

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

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

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 seminate, 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.

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:

- 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);
- 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);
- 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 microrganismi.

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".

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 asperzione 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 similari) 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

COLTURE ARBOREE

TECNICHE AGRONOMICHE

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

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

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

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

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

Difesa arboree

ALBICOCCO

Fase fenologica: scamiciatura-ingrossamento frutti

Apiognomonìa: soglia raggiunta in tutte le aree In funzione del previsto innalzamento delle temperature e delle prossime precipitazioni intervenire impiegando Sali di rame e/o Zolfo
Ricordiamo che gli interventi possono essere effettuati in previsione o successivamente (entro 72 ore) dall'inizio della precipitazione.

Mal bianco: si consiglia di intervenire sulle varietà più recettive e con Zolfo intervento efficace anche nei confronti di Nerume o Bicarbonato di potassio.

Batteriosi: intervenire, in previsione di pioggia e negli impianti con presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente impiegando Sali di rame. Attenzione alla fitotossicità soprattutto legata agli abbassamenti di temperatura quando le piante sono ancora bagnate; distanziare anche da eventuali applicazioni di concimi fogliari.

Nerume: in funzione del previsto innalzamento delle temperature e delle prossime precipitazioni Intervenire su aziende solitamente colpite con 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 da completa caduta petali in assenza di ausiliari, intervenire con Azadiractina.

CILIEGIO

Fase fenologica: fioritura-allegagione

Monilia: si consiglia di intervenire preventivamente in caso di pioggia o bagnature persistenti con Zolfo liquido in miscela con propoli. Utilizzare le dosi più alte di Zolfo ad inizio e fine fioritura. In alternativa è possibile anche utilizzare Bicarbonato di potassio

Drosophila s: è iniziato il monitoraggio. Rispetto alle scorse annate al momento catture risultano essere di media entità. Per le indicazioni di difesa si rimanda ai prossimi Bollettini. iniziati i monitoraggi in campo.

Afide nero: per la difesa si rimanda al prossimo Bollettino

KAKI

Fase fenologica: germogliamento

MELO

Fase fenologica: bottone rosa- fioritura

Ticchiolatura: il modello ASCAB segnala che la maturazione delle ascospore è prossima al 99% e che con le prossime piogge potrebbe essere rilasciato una quantità consistente di ascospore (circa il 10% del potenziale ascosporico totale).

Nel corso di questa settimana faranno la loro comparsa i sintomi delle infezioni relative alle piogge tra il 22 e il 27 marzo.

Eventi infettivi e rilasci ascosporici rilevati nel captaspore posizionato a Nonantola:

le infezioni precedenti questa data hanno terminato il periodo di incubazione.

- **piogge 22 marzo:** entità infezione grave
(ascospore rilevate: 6)
- **piogge 25 marzo:** entità infezione medio-grave
(ascospore rilevate: 8)
- **piogge 27 marzo:** entità infezione medio-grave

- (ascospore rilevate: 4)
- **piogge 29 marzo:** entità infezione grave
(ascospore rilevate: 5)
- **piogge 31 marzo:** entità infezione nulla
(ascospore rilevate: 0)

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

Intervenire solo in previsione di pioggia con Polisolfuro di calcio (impiego concesso come uso eccezionale su questa coltura anche in fioritura prodotto Polisenio) 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.

Eulia: il modello previsionale segnala che lo sfarfallamento è terminato in tutte le aree e l'ovideposizione va dal 39 al 66%. La nascita larvale è attesa a partire dall'inizio della prossima settimana.

Carpocapsa: il modello previsionale segnala che l'impupamento è tra il 78 e il 91% e che l'inizio dello sfarfallamento è atteso a partire dalla seconda metà della prossima settimana. Attualmente il ritardo rispetto allo scorso anno è di circa 8-9 giorni. (inizio voli 2024: 7 aprile) Completare l'installazione dei dispositivi per la confusione sessuale e installare le trappole a feromoni per monitoraggio

Afide lanigero: monitorare la presenza dell'afide. Dai monitoraggi è segnalata la presenza di colonie in accrescimento, di individui in movimento e l'inizio della presenza di adulti del parassitoide *Aphelinus mali*. Per la difesa si consiglia di attendere le indicazioni dei prossimi bollettini.

Afide grigio : per la difesa si rimanda al prossimo bollettino

Cimice asiatica: Le prime cimici adulte sono state rilevate nel 20% delle trappole della rete di monitoraggio. Le catture sono attualmente modeste e limitate alle zone vicine ai siti di svernamento, indicando una mobilità ancora ridotta degli insetti. Con l'aumento delle temperature previsto dal fine settimana, il modello HHAL-S indica una leggera ripresa dell'attività delle cimici adulte, che rimarrà comunque contenuta per tutta la prima decade di aprile. Si consiglia di installare trappole piramidali per il monitoraggio aziendale. Per chi desidera procedere con la cattura massale, dal fine settimana è possibile iniziare l'installazione delle trappole collose.

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

PERO

Fase fenologica: fioritura-allegagione

TICCHIOLATURA PERO: con le piogge del 31 marzo stati rilevati rilasci in calo rispetto ai precedenti.

Il rischio di rilasci ascosporeici rimane comunque elevato per le prossime piogge, si ricorda che il volo ascosporeico di *V. pyrina* si protrae per i 2-3 giorni successivi alla pioggia, prestare attenzione a 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

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

Si ricorda che la maggior parte (circa il 60%) del potenziale di inoculo di *Venturia pyrina* viene rilasciato nel periodo di fioritura. Intervenire 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 bruna: rischio al momento basso. Ricordiamo che gli interventi effettuati nei confronti di ticchiolatura con Rame 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 o in alternativa qualora si volessero impiegare sistemi di sanificazione del cotico programmare tali operazioni sapendo di poter utilizzare *Trichoderma gamsii* e *Trichoderma asperellum* o solfato ferroso. Per le applicazioni di *Trichoderma* e solfato ferroso attendere le indicazioni dei prossimi bollettini.

Psilla: al momento si registra una bassa presenza dell'insetto.

Afidi: è possibile intervenire da caduta petali con Azadiractina impiegabile esclusivamente sulle cv William e Kaiser (fitotossico sulle altre cv) oppure con Piretrine naturali intervento efficace anche nei confronti della **Tentredine** del pero.

Tentredine: monitorare le trappole cromotropiche bianche per il controllo del parassita. In caso di presenza ricordiamo che eventuali interventi effettuati a completa caduta petali con Piretro naturale per il controllo di Afidi risultano efficaci anche nei confronti di Tentredine.

Eulia: il modello previsionale segnala che lo sfarfallamento è terminato in tutte le aree e l'ovideposizione va dal 39 al 66%. La nascita larvale è attesa a partire dall'inizio della prossima settimana.

Carpocapsa: il modello previsionale segnala che l'impupamento è tra il 78 e il 91% e che l'inizio dello sfarfallamento è atteso a partire dalla seconda metà della prossima settimana. Attualmente il ritardo rispetto allo scorso anno è di circa 8-9 giorni. (inizio voli 2024: 7 aprile) Completare l'installazione dei dispositivi per la confusione sessuale e installare le trappole a feromoni per monitoraggio

Cimice asiatica: Le prime cimici adulte sono state rilevate nel 20% delle trappole della rete di monitoraggio. Le catture sono attualmente modeste e limitate alle zone vicine ai siti di svernamento, indicando una mobilità ancora ridotta degli insetti. Con l'aumento delle temperature previsto dal fine settimana, il modello HHAL-S indica una leggera ripresa dell'attività delle cimici adulte, che rimarrà comunque contenuta per tutta la prima decade di aprile. Si consiglia di installare trappole piramidali per il monitoraggio aziendale. Per chi desidera procedere con la cattura massale, dal fine settimana è possibile iniziare l'installazione delle trappole collose.

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

PESCO

Fase fenologica: caduta petali-scamicatura

Bolla del pesco: in previsione di piogge o nebbie persistenti intervenire con Prodotti rameici oppure con Zolfo o Polisolfuro di calcio quest'ultimo non impiegabile in fioritura. Si consiglia di curare bene la bagnatura.

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

Afide verde: in caso di presenza di infestazione ed in assenza di ausiliari, intervenire da completa caduta petali con Piretrine pure eventualmente in miscela ad Olio minerale oppure Azadiractina da non miscelare con prodotti a reazione alcalina (polisolfuro di calcio, poltiglia bordolese ecc.)

Tripidi: intervenire da completa caduta petali, solo sulle nettarine a fioritura precoce e con presenza di tripidi in fioritura, impiegando Spinosad oppure Azadiractina.

Cidia molesta: il modello previsionale segnala che gli sfarfallamenti hanno raggiunto il 60-75% e le ovideposizioni hanno raggiunto il 3-8%. Nelle aree più calde sta iniziando la nascita larvale.

Cimice: le prime cimici adulte sono state rilevate nel 20% delle trappole della rete di monitoraggio. Le catture sono attualmente modeste e limitate alle zone vicine ai siti di svernamento, indicando una mobilità ancora ridotta degli insetti. Con l'aumento delle temperature previsto dal fine settimana, il modello HHAL-S indica una leggera ripresa dell'attività delle cimici adulte, che rimarrà comunque contenuta per tutta la prima decade di aprile. Si consiglia di installare trappole piramidali per il monitoraggio aziendale. Per chi desidera procedere con la cattura massale, dal fine settimana è possibile iniziare l'installazione delle trappole collose.

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

Anarsia: si ricorda di programmare l'istallazione delle trappole per il monitoraggio e i dispenser per la confusione sessuale.

SUSINO CINO-GIAPPONESE

Fase fenologica: allegazione-scamicatura

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

Tentredine: monitorare le trappole cromototropiche bianche per il controllo settimanale in campo del parassita.

Afidi: da fine fioritura in presenza di afidi intervenire con Piretro naturale efficace anche per il controllo di **tentredine** o Azadiractina. Intervento efficace anche nei confronti di **Tripide**.

Eulia: il modello previsionale segnala che lo sfarfallamento è terminato in tutte le aree e l'ovideposizione va dal 39 al 66%. La nascita larvale è attesa a partire dall'inizio della prossima settimana.

Cidia funebrana: il modello previsionale segnala che nelle aree più calde stanno iniziando i primi sfarfallamenti che inizieranno in tutte le altre aree entro l'inizio della prossima settimana. L'inizio del volo è confermato anche dalle prime catture nei campi spia. L'inizio dell'ovideposizione è atteso a partire dalla prossima settimana.

SUSINO EUROPEO

Fase fenologica: caduta petali-allegazione

Monilia: si consiglia di intervenire preventivamente in caso di pioggia durante la fioritura con Zolfo liquido (prestare attenzione alle basse temperature e distanziare l'intervento di almeno 15 giorni da interventi con olio minerale), eventualmente in miscela con Propoli, utilizzando le dosi più alte ad inizio e fine fioritura o con Bicarbonato di potassio oppure con Polisolfuro di calcio al termine della fioritura.

Tentredine: monitorare le trappole cromotropiche bianche per il controllo settimanale in campo del parassita. Ricordiamo che eventuali interventi con Piretro naturale fatti nei confronti di Afidi a fine fioritura risultano efficaci anche per il controllo di Tentredine.

Eulia: il modello previsionale segnala che lo sfarfallamento è terminato in tutte le aree e l'ovideposizione va dal 39 al 66%. La nascita larvale è attesa a partire dall'inizio della prossima settimana.

Cidia funebrana: il modello previsionale segnala che nelle aree più calde stanno iniziando i primi sfarfallamenti che inizieranno in tutte le altre aree entro l'inizio della prossima settimana. L'inizio del volo è confermato anche dalle prime catture nei campi spia. L'inizio dell'ovideposizione è atteso a partire dalla prossima settimana.

VITE

Fase fenologica: gemma cotonosa-prime foglie distese

Mal dell'esca: asportare le piante irrimediabilmente colpite ed allontanare i residui dal vigneto. Si consiglia di intervenire entro e non oltre 2 settimane dalla potatura impiegando *Trichoderma atroviride*, oppure dopo la potatura ed entro la fine della fase del pianto impiegando *T. asperellum* + *T. gamsii* con un aumento delle temperature. Compatibilmente alle temperature eseguire i trattamenti il più possibile vicino alla potatura per non lasciare i tagli esposti alla contaminazione. Si consiglia di distanziare di almeno 1 o 2 settimana da eventuali interventi con Olio (Polithiol)

Peronospora: la fase di latenza delle oospore è terminata. Le piogge che si sono susseguite fino ad oggi hanno iniziato il processo di maturazione di molte famiglie oosporiche. Raggiunta la maturazione delle oospore e su vegetazione recettiva, le precipitazioni previste per il fine settimana, potrebbero dare origine alla prima infezione della stagione. Dove raggiunta la recettività intervenire in previsione di pioggia con Prodotti rameici.

Oidio: da questa fase si consiglia di intervenire da germogliamento in previsione piogge con Zolfo.

Tignoletta: si registrano le prime catture in campo. Si raccomanda di completare l'installazione dei dispositivi per la confusione sessuale e delle trappole a feromoni per il monitoraggio.

Nottua primaverile: monitorare con attenzioni i vigneti normalmente interessati dal fitofago e in caso di necessità intervenire alla ripresa vegetativa con *Bacillus thuringiensis*

Tripide: a inizio vegetazione in caso di forti infestazioni che blocchino la vegetazione, condizione che più facilmente ritroviamo in impianti in allevamento, intervenire con Spinosad

Cocciniglie farinose: pur con una situazione molto difforme sul territorio, si registra il prosieguo delle nascite, con presenze di neanidi di prima e seconda età.

...

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: pre-semi-semina

Tecniche agronomiche

Nei terreni coltivati a barbabietole biologiche è consigliato distribuire durante il periodo estivo dell'anno precedente (prima della lavorazione principale), letame o altri prodotti organici ammessi in biologico. In ogni caso prima della semina è necessario apportare il quantitativo totale necessario di complesso misto organico per soddisfare le esigenze di NPK.

Controllo infestanti

Preparazione del letto di semina: In pre-semi della coltura prevedere lavorazioni superficiali con erpici atte a devitalizzare le infestanti eventualmente presenti.

Scelta varietale: utilizzare le varietà più adatte in funzione della sanità dei terreni.

Semina: le migliori condizioni per la semina si verificano in marzo, infatti semine precoci aumentano il rischio di gelate, semine tardive rischiano lo stress idrico e termico per un insufficiente grado di sviluppo dell'apparato radicale. Le semine si anticipano nei terreni sciolti, che si scaldano più rapidamente, mentre si posticipano in quelli pesanti, più freddi. In collina le semine sono più tardive e possono protrarsi anche nella prima metà di aprile. Nel caso di terreni particolarmente soffici è bene eseguire una rullatura prima della semina, infatti la profondità a cui deve essere interrato il seme per avere una buona emergenza non deve superare i 2-3 cm. Il seme non è conciato per cui è consigliato aggiungere in localizzazione nel microgranulatore prodotto in grado di proteggere le fasi di germinazione e di sviluppo delle piantine. In condizioni difficili o dove si temono attacchi di ferretti (elateridi) aumentare del 10/20% il quantitativo di seme utilizzato. Le distanze di semina

consigliate variano in funzione dell'interfila: 45 cm (distanza 13 cm – 1,7 unità di seme/ha); 50 cm (distanza 12 cm – 1,7 unità di seme/ha).

ERBA MEDICA

Fase fenologica: **Medica in produzione:** ripresa vegetativa; **Medica nuovo impianto:** prime foglie trilobate

Tecniche agronomiche

Controllo infestanti

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

Semina: le migliori condizioni per la semina si verificano in marzo, infatti semine precoci aumentano il rischio di gelate, semine tardive rischiano lo stress idrico e termico per un insufficiente grado di sviluppo dell'apparato radicale. Le semine si anticipano nei terreni sciolti, che si scaldano più rapidamente, mentre si posticipano in quelli pesanti, più freddi. In collina le semine sono più tardive e possono protrarsi anche nella prima metà di aprile. Nel caso di terreni particolarmente soffici è bene eseguire una rullatura prima della semina, infatti la profondità a cui deve essere interrato il seme per avere una buona emergenza non deve superare i 2-3 cm.

Scelta della semente : si ricorda che la specie è inserita in Lista rossa. In assenza di semente biologica, la deroga all'impiego di semente non trattata viene concessa consultando la BDSB e solo in assenza di fornitore.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: levata

Controllo infestanti: le eventuali infestanti presenti vanno controllate con passaggi ripetuti di erpice strigliatore, intervenendo quando queste sono ai primi stadi di sviluppo e le condizioni di campo e lo sviluppo della coltura lo permettono.

Difesa

Ruggine gialla e Oidio: per queste crittogame al momento rischio medio basso quindi in questa fase non si consigliano interventi di difesa.

Septoria: in questa fase rischio medio-alto. Dalla prossima settimana considerando la sensibilità varietale e lo sviluppo della coltura è possibile intervenire impiegando Sali di rame per i formulati autorizzati (uso eccezionale dal 13 Marzo al 10 Luglio per Poltiglia Disperss e Cuproram 35 Wg e Microsap Cu Plus) oppure *Bacillus subtilis* o *Pyithium oligandrum* o *Laminarina*

GIRASOLE

Fase fenologica: pre semina

Tecniche Agronomiche

Fertilizzazione: in caso di necessità effettuare fertilizzazione localizzata alla semina con concimi organici contenenti azoto.

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

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

MAIS

Fase fenologica: pre semina - semina

Tecniche Agronomiche

Controllo infestanti

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

SOIA

Fase fenologica: pre semina

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

Tecniche Agronomiche

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

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 : pre-trapianto-trapianto

MELONE (coltura semiforzata)

Fase fenologica : pre-trapianto-trapianto

POMODORO

Fase fenologica : pre-trapianto

Scelta varietale: si ricorda di consultare nella sezione NORMATIVA BIO la nota interpretativa del Ministero riguardante le colture parallele di pomodoro da industria in agricoltura biologica. Nella scelta del materiale da utilizzare si raccomanda la scelta di varietà tolleranti alla Peronospora.

Controllo infestanti

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

SOVESCIO PRIMAVERILE

Scelta delle specie vegetali: a seconda della specificità aziendale è possibile utilizzare miscugli multi-specifici composti da graminacee (sorgo, avena), leguminose (pisello, vigna, veccia) e crucifere (colza, senape, rafano), oppure essenze in purezza laddove l'attività debba essere mirata (vedi sovescio biocida). 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 marzo, col rialzo delle temperature.

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.