



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

Settore programmazione, sviluppo del territorio e sostenibilità delle produzioni

Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo

Consorzio Fitosanitario Provinciale di Piacenza

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA E BIOLOGICA

PIACENZA

N° 9 DEL 12 APRILE 2024

Sommario

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA 2

Informazioni generali e normative.....2

Tecniche Agronomiche.....6

 Fertilizzazione6

 Gestione del suolo.....8

 Avvicendamento colturale10

Irrigazione11

Difesa e controllo delle infestanti11

 Informazioni Generali11

 Parte Specifica14

 Colture arboree14

 Colture erbacee.....24

 Colture orticole33

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA

.....39

 Informazioni generali e normative.....39

 Tecniche agronomiche42

 Sementi e materiali di moltiplicazione
 vegetativa.....42

 Rotazioni43

 Fertilizzazione44

Irrigazione..... 47

Difesa e controllo delle infestanti..... 48

Informazioni Generali..... 48

Parte Specifica..... 50

 Colture arboree..... 51

 Colture erbacee 54

 Colture orticole..... 56

ULTERIORI INFORMAZIONI 59



BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

INFORMAZIONI GENERALI E NORMATIVE

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.

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

APPROVAZIONE DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2024

Con Determinazione dell’Area Agricoltura Sostenibile n. 3522_2024 sono **state approvate le modifiche dei disciplinari che interessano la fase di coltivazione, norme di agronomiche, e il piano regionale di controllo del sistema di qualità nazionale di produzione integrata (SQNPI).**

Le modifiche principali sono di seguito descritte:

- Inserimento del nuovo disciplinare di produzione del **trifoglio da seme** e del **cotogno** appartenenti rispettivamente ai gruppi delle sementiere e arboree
- Aggiornamento significativo dei capitoli 5. Scelta varietale e materiale di moltiplicazione, 7. Avvicendamento; 9. Gestione del suolo
- Aggiornamento delle schede di difesa e controllo delle infestanti e delle norme agronomiche;
- aggiornamento del piano dei controlli SQNPI regionale

Rimangono in vigore le disposizioni applicative degli impegni aggiuntivi facoltativi della M11 e le disposizioni applicative relative all’azione 1-2-3 dello SRA19 emanate nell’annualità 2023.

Per maggiori approfondimenti e per consultare i Disciplinari 2024 e le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono consultabili al seguente link: [Disciplinari di produzione integrata vegetale 2024 — Agricoltura, caccia e pesca \(regione.emilia-romagna.it\)](https://regione.emilia-romagna.it/disciplinari-di-produzione-integrata-vegetale-2024)

Al seguente [link](#) si riportano le slide presentate durante incontro formativo tenuto in data 7 marzo sui temi agronomici (fertilizzazione, gestione suolo e successione colturale) dei DPI.

NEWS SCADENZA BANDI 2024 AGRO-CLIMA-AMBIENTE

Interventi agro-climatico-ambientali per la biodiversità, l'agrobiodiversità, il paesaggio e la forestazione/imboschimento

È stato prorogato al **15 aprile** il termine per la presentazione delle domande di sostegno per i seguenti bandi degli interventi agro-climatico-ambientali del PSP/CoPSR 2023-2027:

- SRA10 – ACA 10 - Gestione attiva infrastrutture ecologiche
- SRA12 – ACA 12 - Azione 12.2 - Colture a perdere, corridoi ecologici e fasce ecologiche
- SRA14-ACA 14 - Allevatori custodi dell'agrobiodiversità
- SRA15-ACA 15 - Agricoltori custodi dell'agrobiodiversità
- SRA22 – ACA 22 - Impegni specifici risaie
- SRA25 – ACA 25 - Tutela delle colture arboree a valenza ambientale e paesaggistica - Azione 3 – castagneti da frutto
- SRA26-ACA 26 - Ritiro seminativi dalla produzione

Prorogato al **30 aprile**, invece, il termine per la presentazione delle domande di sostegno per il bando dell'intervento SRA28 – ACA 28 - Sostegno per il mantenimento della forestazione/imboschimento e sistemi agroforestali.

Di seguito il link diretto alla news ed ai bandi:

[Interventi agro-climatico-ambientali per la biodiversità, l'agrobiodiversità, il paesaggio e la forestazione/imboschimento — Agricoltura, caccia e pesca \(regione.emilia-romagna.it\)](#)

INDICAZIONI LEGISLATIVE

Adesione SQNPI

Il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali ha pubblicato le disposizioni in merito all'adesione al Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata – SQNPI, applicabili al 2024. Il testo completo di tali disposizioni e la procedura di adesione sono presenti sul sito della Rete Rurale Nazionale (vedi [link](#)).

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.

Le domande di adesione al SQNPI per l'anno di campagna 2024 potranno essere presentate dal **1° febbraio** accedendo alla specifica pagina SIAN.

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 rmn.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.

Modifica norme di condizionalità rafforzata

Si informa che sono probabili modifica di alcune norme di condizionalità rafforzata con particolare riferimento alla BCAA 7 e BCAA 8.

CIRCOLARE AGEA SU REGISTRAZIONE DATI

La circolare Agea n. 21371/2024 del 14 marzo scorso, informa che in ambito Sian è stato predisposto uno specifico applicativo di gestione del Quaderno di campagna (QDCA), per la registrazione delle operazioni colturali (trattamenti fitosanitari, fertilizzazioni, ecc.) completamente integrato con il nuovo fascicolo aziendale 2024 e che potrà essere utilizzato dagli Organismi pagatori regionali in base a scelte ancora da definire.

La compilazione del QDCA potrà avvenire attraverso due distinte modalità:

- direttamente da agricoltore o CAA che ha ricevuto mandato per la gestione del fascicolo aziendale con la applicazione che verrà resa disponibile sul portale SIAN.
- tramite interscambio dati dei sistemi gestionali già presenti sul mercato ed utilizzati dagli agricoltori.

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, che di solito è fissato alla fine del mese di luglio, ma è probabile che verranno a breve inviate indicazioni operative più precise ed eventuali proroghe.

NOVITA' PER GESTIONE SUBENTRI IN SQNPI PER ADERENTI A SRA01 E SRA19-3

Con la approvazione della DGR 528/2024 sono state integrate le disposizioni contenute nei paragrafi 3.1 "Specifiche alle condizioni di ammissibilità" dell'allegato 2) e dell'allegato 10) della deliberazione n. 2375/2022, relative ai bandi degli interventi SRA01 e SRA19-3, disponendo che in caso di cessione o acquisizione di superfici attraverso subentro, entrambe le aziende interessate (cedente e subentrante) dovranno comunicare, entro 60 giorni dalla data del cambio di conduzione, all'Organismo di controllo e al Responsabile del procedimento SACP le superfici interessate dal subentro; qualora il sistema informativo SQNPI non ne consentisse la trasmissione informatizzata, tali comunicazioni dovranno essere inviate via PEC, nei medesimi termini;

DICHIARAZIONI DI MANCATO RISPETTO DEGLI IMPEGNI SRA E TIPI DI OPERAZIONE IN TRASCINAMENTO PER CAUSA DI FORZA MAGGIORE

Sempre la DGR 528/2024 ammette per le imprese ricadenti nei comuni alluvionati o soggetti a frane nella primavera 2023 (aree Decreto-legge n. 61/2023), la possibilità di dichiarare il mancato rispetto degli impegni SRA e TO in trascinamento per causa di forza maggiore, nei casi di prima manifestazione dei danni nel corso della primavera-estate 2024 sulle colture agrarie e/o impianti di infrastrutture ecologiche (siepi, boschetti, ecc.); tale segnalazione potrà avvenire attraverso la specifica procedura di AGREA per l'annualità 2024, con la limitazione ai soli casi citati e con l'applicazione delle riduzioni previste dal D.M. 315386/2023 (perdita dell'aiuto annuale per il 2024 oppure, se permanente, con revoca della concessione senza recupero delle annualità precedenti).

Si ricorda che è ancora in corso la raccolta delle segnalazioni di mancato rispetto degli impegni SRA e sempre per causa di forza maggiore per la annualità 2023: in questo caso le riduzioni (molto ridotte e previste solo in alcuni casi specifici, a parte il caso permanenza) sono quelle riportate nella DGR 1291/2023.

NEWS SU REGOLAMENTO EFFLUENTI:

Il 20 marzo scorso è entrato in vigore il nuovo Regolamento regionale sull'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue.

Tale regolamento, pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione Emilia-Romagna [n.83 del 19.03.2024 \(Parte Prima\)](#), aggiorna e sostituisce il precedente Reg. n 3/2017.

NOTE PER LE GELATE TARDIVE

E' attivo dal 1 marzo il sistema di [Previsioni delle gelate tardive \(ARPAE\)](#) sulla base dei modelli agrometeo. È 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.

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

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 – per newsletter scrivere a \[serviziogelate@arpae.it\]\(mailto:serviziogelate@arpae.it\)](#)

TECNICHE AGRONOMICHE

FERTILIZZAZIONE

PIANI DI FERTILIZZAZIONE

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

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

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). A tale scopo, devono essere individuate all'interno del territorio aziendale le 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](#).

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](#) delle precipitazioni cumulate nel periodo 1/10/2023 al 31/1/2024 e la [tabella](#) con il dettaglio dei comuni (fonte ERG5, dato da intendersi come riferimento orientativo). Si riporta anche la [mappa](#) e 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 [tabella](#) delle precipitazioni cumulate 1/10/2023 al 28/2/2024 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](#) scaricabile dal sito della Regione Emilia Romagna, che riporta entrambi i metodi di calcolo (metodo del bilancio o metodo delle schede standard).

NOTE SUGLI IMPIEGHI DI FERTILIZZANTI

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

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

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

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

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

Questo vincolo non si applica ai **concimi a lenta cessione** e ai fertilizzanti che contengono l'azoto in forma organica e lo cedono in modo graduale nel tempo ad es. letame, compost, liquami zootecnici, digestati tal quali e loro frazioni palabili, fanghi di origine agroalimentare e concimi organo-minerali con titolo di Carbonio umico < al 35% e Carbonio fulvico < 2,5%. Si ricorda comunque che qualora tali concimi contengano anche una quota di azoto minerale pronto e gli apporti al campo di tale quota siano superiori ai limiti (100 Kg/ha per le colture erbacee, orticole e da seme e i 60 Kg/ha per le colture arboree), bisognerà procedere al frazionamento.

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

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

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

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

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

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

In relazione alla scarsa mobilità del P e del K, e tenendo presente l'esigenza di adottare modalità di distribuzione dei fertilizzanti minerali che ne massimizzino l'efficienza, nelle colture erbacee a ciclo annuale non sarchiate (ad es. cereali autunno-vernini) sono consentite solo le distribuzioni durante la lavorazione del terreno. Per il fosforo la distribuzione può essere posticipata fino alla semina se localizzata o alla fase di pre-emergenza se in forma liquida. Qualora si applichi la fertirrigazione non valgono le limitazioni relative all'epoca di distribuzione. Qualora si pratichi la semina su sodo i concimi fosfatici e potassici non devono essere necessariamente interrati.

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

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

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

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

Fertirrinet

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

GESTIONE DEL SUOLO

LAVORAZIONI E COPERTURA DEL SUOLO

Con l'approvazione dei [nuovi DPI 2024](#) sono state apportate alcune modifiche alle norme generali riguardanti la gestione del suolo, al fine di limitare i fenomeni erosivi ed il rischio di percolazione dei nutrienti.

Appezziamenti 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. 3047 del 15/2/2024.

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

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

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

Colture arboree: è obbligatorio l'inerbimento nell'interfila (inteso anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci). Tale vincolo non si applica su terreni a tessitura argillosa, argillosa-limoso, argillosa-sabbiosa, franco-limoso-argilloso, franco-argilloso e franco-sabbioso-argilloso (classificazione USDA), qualora l'areale sia contraddistinto da scarsa piovosità nel periodo vegetativo (precipitazioni cumulate dal 1° aprile al 30 settembre inferiori a 250 mm). In tal caso, nel periodo primaverile-estivo, sono consentite lavorazioni a filari alterni con lo scopo di arieggiare/decompattare il terreno fino ad un massimo di 30 cm di profondità. A seguito della predisposizione della mappa regionale delle precipitazioni medie nel decennio 2014-2023 ([LINK](#)) per il dal 1 aprile al 30 settembre **tale deroga non è applicabile in Emilia-Romagna.**

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

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

Appezziamenti con pendenza media superiore al 30%:

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

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

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

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

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

NB: Si ricorda che gli 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

Con l'approvazione dei [nuovi DPI 2024](#) sono state apportate alcune modifiche alle norme generali riguardanti l'avvicendamento culturale, al fine di preservare la fertilità dei suoli, la biodiversità, la prevenzione delle avversità e migliorare la qualità delle produzioni.

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 culturale 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 culturale.

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 culturale. 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 2024](#)) al Capitolo 7, nelle norme specifiche di ciascuna coltura/gruppo di colture al capitolo avvicendamento culturale; il riepilogo dei principali elementi normativi per l'avvicendamento culturale è anche riportato in **Allegato 1 alle Norme generali**.

IRRIGAZIONE

In considerazione della previsione di piogge significative e temporali nella sola zona centro-occidentale della regione è consentita l'irrigazione su terreni sciolti della sola parte orientale della regione, con la esclusione delle colture arboree.

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 [FERTIRINET](#) per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero. Il servizio è presente in IrriNet e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.

Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link: [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, SI ABBANDONA IL CARTACEO: DAL PRIMO SETTEMBRE È SOSTITUITO DAL CODICE QR

Dal primo settembre 2022 i certificati di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari rilasciati e rinnovati dalla Regione Emilia-Romagna sono dematerializzati e un codice QR sostituisce il patentino cartaceo. Per gli utenti, non sarà più necessario recarsi fisicamente presso gli uffici del Settore Agricoltura, caccia e pesca competente per ambito territoriale per ritirare il certificato, in quanto il codice QR sarà inviato direttamente agli utenti tramite posta elettronica. Per dimostrare la titolarità e la validità del proprio certificato, si dovrà semplicemente esibire il codice QR al rivenditore e a chiunque ne abbia la necessità, assieme a un documento di riconoscimento in corso di validità. Scansionando il codice appare un link che reindirizza direttamente a una pagina web della banca dati regionale, che permetterà di verificare all'istante i dati di titolarità e validità del certificato associato al codice. I patentini cartacei attualmente in circolazione continueranno comunque a mantenere la loro validità fino alla scadenza naturale.

Per ulteriori informazioni si rimanda alla pagina web: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/uso-sostenibile/patentino/il-nuovo-patentino-fitosanitario-dematerializzato>

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:

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti>

TRATTAMENTI IN FIORITURA

A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge regionale del 04 marzo 2019 n. 2, inerente "Norme per lo sviluppo, l'esercizio e la tutela dell'apicoltura in Emilia-Romagna", 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.

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/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/deroghe-ai-disciplinari/deroghe-territoriali-2024>

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 19 marzo 2024 è stata concessa la deroga, valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, per l'impiego della s.a. Bifenox (SONAVIO®) per il diserbo in pre-trapianto del pomodoro da industria. La deroga è concessa con le stesse limitazioni presenti attualmente nei disciplinari di produzione integrata di grano e soia e cioè "Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato". Ne consegue che se è stato utilizzato l'anno precedente sul terreno ove si intende trapiantare il pomodoro l'impiego non è consentito.

In data 28 febbraio 2024 è stata concessa la deroga territoriale, valevole per l'intero territorio dell'Emilia-Romagna, per l'impiego della s.a. bifenox (SONAVIO®) per il controllo delle erbe infestanti sulle seguenti colture: cipolla, aglio, scalogno (trapiantate da bulbo o bulbillo), lattuga, scarola, indivia, radicchio, prezzemolo, carota e sulle colture da seme: lattuga, cicoria, cipolla e prezzemolo.

REVOCA PRODOTTI FITOSANITARI

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

- **Metalaxil-M:** per melo e actinidia utilizzo entro il 24 marzo 2024
- **Benfluralin:** utilizzo entro il 12 maggio 2024
- **S-metolachlor:** utilizzo entro il 23 luglio 2024
- **Triflurosulfuron metile:** utilizzo entro il 20 agosto 2024
- **Abamectina:** per le colture a pieno campo utilizzo entro il 31 agosto 2024
- **Clofentezine:** utilizzo entro l'11 novembre 2024
- **Metiram:** utilizzo entro il 28 novembre 2024
- **Benthiavalicarb:** utilizzo entro il 13 dicembre 2024

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. Si ricorda che, in questa fase, i bollettini per le malattie fungine e batteriche vengono aggiornati almeno 2 volte la settimana.

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

INFORMAZIONI RIGUARDANTI LA CIMICE ASIATICA (HALYOMORPHA HALYS)

Utilizzando il seguente link è possibile visualizzare i dati delle catture di cimice asiatica nelle trappole di monitoraggio AgBio innescate con feromoni di aggregazione. Trécé presenti in Emilia-Romagna: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

Settimana 1 aprile – 7 aprile 2024

A partire dalla seconda metà della settimana si è osservato un aumento dell'attività delle cimici in uscita dallo svernamento. In particolare, durante il fine settimana sono state diverse le segnalazioni di cimici adulte in attivo spostamento dai siti di svernamento verso la campagna. Le catture rimangono ancora sporadiche e di lieve entità, ma nel corso della prossima settimana è previsto un incremento della fuoriuscita di adulti. Secondo il modello HHAL-S la fuoriuscita degli adulti ha circa 10 gg di anticipo rispetto al 2023. Si consiglia di iniziare a prestare attenzione e di monitorare la presenza di cimici in particolare ai bordi del frutteto e in prossimità di siti di svernamento. Da questa settimana possono essere installate le trappole collose per la cattura massale (modello barca a vela).

Relativamente alle trappole del monitoraggio in provincia di Piacenza, questa settimana sono iniziate le prime catture di adulti.

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 2024 — Agricoltura, caccia e pesca \(regione.emilia-romagna.it\)](http://www.regione.emilia-romagna.it)

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 Nettarine: 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).

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

Impianti in allevamento e produzione:

- 9 lt /anno per ettaro trattato (= 2,7 lt/anno sul 30% della superficie totale) se non si usano anche erbicidi residuali;
- 6 lt/anno per ettaro trattato (= 1,8 lt/anno sul 30% della superficie totale) se si usano anche erbicidi residuali (norma che non si applica al noce).

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).

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 impiegare 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).

Erbicidi residuali

Erbicidi residuali applicabili in questa fase.

Frutteto (pomacee e drupacee)

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
Pendimetalin	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di allegagione Molecola CS
Diflufenican (500g/l)	0,5 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee. Molecola CS
(Diflufenican + Glifosate)	6 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Per l'impiego nelle drupacee deve essere applicato non oltre la fase di fioritura. Diflufenican. Molecola CS
Flazasulfuron (25%)	dose etichetta del formulato	Uso eccezionale fino al 13/06/2024. Contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Attivo anche nei confronti di infestanti emerse, Da non utilizzare nei terreni sabbiosi.

Vigneto

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

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
Pendimetalin	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di pre-fioritura Molecola CS
(Diflufenican + Glifosate)	6 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Non deve essere applicato oltre la fase di fioritura. (Diflufenican Molecola CS)
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 metà 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
(Diflufenican + Glifosate)	6 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale, da epoca raccolta a fioritura. Diflufenican Molecola CS
Flazasulfuron (25 %)	dose etichetta del formulato	Uso eccezionale fino al 13/06/2024. Contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Attivo anche nei confronti di infestanti emerse. Da non utilizzare nei terreni sabbiosi. (Prestare attenzione all'etichetta)

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. Facendo riferimento a formulati con 360 g/l di s.a. per impianti in produzione: 9 lt /anno per ettaro trattato se non si usano anche erbicidi residuali e 6 lt/anno per ettaro trattato se si usano anche erbicidi residuali (norma che non si applica al noce). Per impianti in allevamento: 9 lt /anno per

ettaro trattato

- Glifosate + 2.4 D autorizzato solo per pomacee, noce e nocciolo. Max 1 intervento/anno rispettando i limiti di impiego di glifosate. 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 e vite. Prodotto di contatto attivo sia nei confronti dei polloni che delle infestanti dicotiledoni ai primi stadi di sviluppo. Utilizzato come erbicida la dose max per singolo intervento è di 0.3 l/ha trattato, utilizzato come spollonante la dose è di 0.3 l/ettolitro con un max di 1 l/ha totale (da piano colturale).
- Pyraflufen etile: autorizzato per actinidia, albicocco, ciliegio, susino, melo, pero, pesco e vite. Prodotto di contatto attivo sia nei confronti dei polloni che delle infestanti dicotiledoni ai primi stadi di sviluppo.

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 gramincidi

Per infestanti di 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
-----------	--

PIOPPO

Operare con sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno nella prima metà del turno, con un massimo di n. 2 interventi/anno. In aree sensibili sono consentiti massimo n. 2 interventi meccanici all'anno limitatamente ai primi 3 anni del turno.

Interventi chimici (per dicotiledoni e monocotiledoni): sono ammessi solo trattamenti localizzati al colletto delle piante, da eseguire su infestanti nei primi stadi di sviluppo. I trattamenti, localizzati, sono consentiti solo nei primi 5 anni del turno.

Si possono impiegare formulati a base di glifosate (formulati con 360 g/l di s.a.). Sono annualmente ammessi max 3 kg/ha di formulato commerciale. Non sono consentiti interventi di diserbo chimico in aree sensibili dal punto di vista naturalistico/ambientale.

Difesa

Marssonina: l'infezione si sviluppa con temperatura compresa fra 9 e 25°, precipitazioni di 10-15 mm nelle 48 ore o prolungata presenza di un velo di acqua sopra le foglie. A partire dalla fase di apertura delle gemme, in previsione di pioggia, intervenire con dodina.

Massimo 2 interventi/anno contro questa avversità fungina (aumentabili a 4 in presenza contemporanea di ruggine).

Ticchiolatura: mettere in atto azioni preventive (buone pratiche agricole) come irrigazioni, concimazioni e lavorazioni del terreno equilibrate, eliminazione dei residui di potatura, evitare l'apporto eccessivo di elementi nutritivi su piante già sofferenti.

Punteruolo: trattare in primavera all'inizio dell'attività larvale in presenza delle prime incisioni. Trattare le pioppelle solo fino al secondo anno d'età su tutto il fusto; su piante di maggiore età trattare in maniera localizzata. Massimo un trattamento all'anno con deltametrina o **cipermetrina(*)**, quest'ultima efficace anche nei confronti di **afide lanigero**.

Saperda: intervenire all'inizio dell'attività larvale in presenza di rosura. Su piante di 2-5 anni intervenire irrorando solo il fusto; mentre, su piante di maggiore età trattare in maniera localizzata. Massimo un trattamento all'anno con deltametrina o **cipermetrina(*)**, quest'ultima efficace anche nei confronti di **afide lanigero**.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

ALBICOCCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

Monilia: in considerazione delle gravi infezioni che si notano sulle piante su cui non si è potuto eseguire una corretta difesa, si consiglia di procedere all'eliminazione e allontanamento dei rami disseccati.

Afidi: monitorare la presenza, al superamento della soglia del 5% di getti infestati intervenire con Tau-fluvalinate (Max 1) o Acetamiprid (Max 2) o **Pirimicarb(*)** (Max 1) o Spirotetramat (Max 2), quest'ultimo efficace anche nei confronti delle cocciniglie.

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

Forficula: al fine di verificarne la presenza si consiglia di prevedere l'installazione di trappole "rifugio" costituite da cartone ondulato o segmenti di canna. In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, creare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti.

Cydia molesta: prosegue il volo della generazione svernante, da modello prosegue l'ovideposizione e si segnala l'inizio della nascita larvale della prima generazione. Non si consigliano interventi contro questa avversità in questa fase.

CILIEGIO

Fase fenologica: da fioritura a caduta petali

Monilia: in caso di pioggia o bagnature persistenti, le temperature ottimali per le infezioni sono 15-20°C. Con 10°C occorrono 20 ore di bagnatura. Con 15°C- 20°C occorrono 12 ore.

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

Al massimo 5 interventi all'anno contro questa avversità esclusi i prodotti biologici.

Tra Mefentrifluconazolo e Tebuconazolo, Max 3 interventi

Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin Max 2 interventi

Tra Fenexamid, Fenpirazamine Max 3 interventi

Tra Boscalid, Fluopyram e Isofetamid Max 3 interventi

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

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

Tra Ziram e Captano max 3 interventi.

MELO

Fase fenologica: da bottone rosa a fioritura

Difesa

Colpo di fuoco batterico: il rischio di infezione è massimo durante la fase di fioritura; pertanto, è possibile intervenire in fioritura, in previsione di pioggia, con *Bacillus subtilis*, *B. amyloliquefaciens* o

Aureobasidium pullulans. Nel caso di utilizzo di *Aureobasidium pullulans* si ricorda di fare attenzione alle raccomandazioni d'impiego.

Ticchiolatura: in previsione di piogge effettuare un intervento preventivo con Ditianon + Pyrimethanil o **Ciprodinil (*)** (Max 2) o Penthiopyrad (Max 2) o Fluxapyroxad (Max 3) o Fluopyram (Max 3) o Mefentrifluconazolo (Max 2) o **Difenoconazolo (*)**. Gli SDHI (Penthiopyrad, Fluxapyroxad e Fluopyram) e Mefentrifluconazolo hanno effetto collaterale 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: Ditianon o Metiram o Captano (Max 10; distanziare l'eventuale trattamento con captano di almeno 3 settimane da olii minerali) o Dodina (Max 2).

Si può intervenire con Fluazinam (Max 4): attenzione alla fitotossicità quando applicato ravvicinato ad olii minerali (tenere minimo 3 settimane) o prodotti contenenti Olio o Dodina. Si ricorda che le uniche molecole potenzialmente efficaci per la loro retroattività risultano essere Difenoconazolo o in alternativa Mefentrifluconazolo e con partner di copertura.

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

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Tra Ditianon e Captano max 16 interventi.

Tra Pyrimethanil e Ciprodinil max 4 interventi.

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

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

Tra Fosetil Al e Fosfonato di K max 10 interventi.

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.

Carpocapsa: installare le trappole per il monitoraggio.

PERO

Fase fenologica: da fine fioritura ad allegagione

Difesa

Colpo di fuoco batterico: intervenire in fioritura e in previsione di pioggia con *Bacillus subtilis*, *B. amyloliquefaciens* o *Aureobasidium pullulans*. Nel caso di utilizzo di *Aureobasidium pullulans* si ricorda di fare attenzione alle raccomandazioni d'impiego.

Ticchiolatura: In previsione di pioggia intervenire con Dithanon o Dithanon+Pyrimethanil o Pyrimethanil o **Ciprodinil(*)** (Max 3) o Dodina (Max 4) o Captano (Max 10) o Metiram* o Fluxapyroxad (Max 3) o Fluopyram (Max 3) o Penthiopyrad (Max 2) o Mefentrifluconazolo (Max 2) o **Difenoconazolo (*)**.

Per ridurre il rischio dell'insorgenza di fenomeni di resistenza si raccomanda di impiegare i prodotti a base di SDHI o IBE con un partner.

Si ricorda che in caso di vegetazione scoperta le uniche molecole potenzialmente efficaci per la loro retroattività risultano essere Mefentrifluconazolo, Difenconazolo Pyrimetanhanil o Ciprodinil con partner di copertura o Dodina.

A partire da bottone bianco è consigliabile aggiungere Fosfonato di K o Fosetil AI.

Tra Captano e Dithianon Max 16 interventi.

Tra Pyrimethanil e Ciprodinil Max 6 interventi

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

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

Tra Fosfonato di K e Fosetil AI Max 10 interventi

*Metiram: acquistabile entro il 28/06/2024 e impiegabile entro il 28/11/2024

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

Maculatura bruna: Nelle situazioni di forte presenza della malattia nell'anno precedente va valutata la possibilità di eseguire la lavorazione del cotico. Tale lavorazione ha effetti sulla riduzione dell'inoculo della ticchiolatura del pero.

È possibile sanificare il cotico erboso impiegando *Trichoderma gamsii* e *Trichoderma asperellum*. Tale intervento è consigliato solo se ci sono temperature stabili sopra i 10°C e in previsione di pioggia. Inoltre, è necessaria la preventiva attivazione del prodotto in acqua 24 ore prima del trattamento e l'applicazione in previsione di una possibile pioggia.

In queste prime fasi ricordiamo che gli interventi effettuati nei confronti di ticchiolatura con SDHI (Fluxapyroxad, Fluopyram, Penthiopyrad) e IBE (Mefentrifluconazolo e Difenconazolo) risultano efficaci anche nei confronti di maculatura.

Afide grigio: da completa caduta petali, se si supera la soglia del 5% di piante colpite, intervenire con Flupyradifurone (Max 1 trattamento ad anni alterni) oppure Acetamiprid (entrambi attivi anche contro le **tentredini**) o Flonicamid (Max 2).

Tentredine: segnalata la presenza in alcuni frutticini, se è stata superata la soglia di 20 adulti catturati complessivamente o in presenza del 10% dei corimbi infestati intervenire impiegando Acetamiprid.

Carpocapsa: installare le trappole per il monitoraggio.

PESCO

Fase fenologica: da caduta petali a scamicatura

Difesa

Cancri rameali: in caso di presenza intervenire con Captano (Max 4) o Sali di Rame (prestare attenzione alle etichette e dosaggi per evitare fitotossicità) o *Trichoderma gamsii* + *Trichoderma asperellum* o *Trichoderma atroviride*.

Tra Ziram e Captano Max 5 trattamenti

Afide verde: intervenire, da completa caduta petali, al superamento della soglia del 3% di germogli occupati su nettarine e 10% su pesche e percoche impiegando Sulfoxaflor (autorizzato in deroga dal 1° marzo al 28 giugno 2024) oppure **Pirimicarb(*)** (Max 1) oppure Flonicamid (Max 2).

Tripidi: in caso di presenza o con danni nell'anno precedente intervenire da completa caduta petali, su varietà nettarine impiegando Deltametrina (Max 2) o Tau-fluvalinate o **Lambdacialotrina(*)** (Max 1).

Per questa avversità massimo 2 interventi nella fase primaverile.

Tra Deltametrina, Tau-Fluvalinate e Lambdacialotrina Max 3 interventi.

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

Forficula: al fine di verificarne la presenza si consiglia di prevedere l'installazione di trappole "rifugio" costituite da cartone ondulato o segmenti di canna. In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, creare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti.

Cydia molesta: prosegue il volo della generazione svernante, da modello prosegue l'ovideposizione e si segnala l'inizio della nascita larvale della prima generazione. Di solito in prima generazione non si consigliano interventi, in ogni caso, qualora si superi la soglia di 30 catture per trappola a settimana è possibile intervenire con Clorantraniliprole (Max 2).

SUSINO EUROPEO

Fase fenologica: da fine caduta petali ad allegagione

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

Tentredine: ricordiamo che interventi effettuati a completa caduta petali nei confronti di afidi con Acetamiprid, risultano efficaci anche nei confronti della Tentredine.

Cydia funebrana: prosegue il volo degli adulti della generazione svernante e si segnala l'inizio dell'ovideposizione. Al superamento della soglia indicativa di 10 adulti per trappola è possibile intervenire con Clorantraniliprole (Max 2).

OLIVO

Fase fenologica: inizio mignolatura

Difesa

Rogna: la difesa è basata essenzialmente sulla disinfezione tempestiva delle piante con trattamenti a base di rame dopo qualsiasi evento o operazione colturale che provochi lesioni alla pianta. La disinfezione frequente degli attrezzi di potatura rappresenta un ulteriore accorgimento per limitare lo sviluppo della batteriosi nell'oliveto.

Occhio di pavone: la malattia è favorita dall'umidità e si manifesta soprattutto nelle parti più basse della chioma, specialmente nelle piante con chioma troppo fitta o mal potate. I trattamenti con i Sali

di rame, da effettuarsi dopo le operazioni di potatura primaverile, sono utili anche per il contenimento di questa avversità fungina.

VITE

Fase fenologica: da apertura gemme a inizio grappoli visibili

Difesa

Peronospora: le piogge che si sono susseguite nelle scorse settimane hanno iniziato e portato avanti il processo di maturazione di molte famiglie oosporiche; pertanto, il potenziale di inoculo è in crescita. In previsione di eventuali piogge, in presenza di vegetazione con almeno 3-4 foglie distese è possibile intervenire con prodotti di copertura: sali di rame o Metiram (Max 3 quando formulato da solo) o Folpet o Dithianon.

Sali di rame, Metiram e Folpet sono attivi anche nei confronti dell'**escoriosi**.

Tra Dithianon, Folpet e Fluazinam Max 7 interventi

Metiram: utilizzo entro il 28 novembre 2024

Oidio: dai monitoraggi territoriali emerge, in alcuni contesti, una diffusa presenza di sintomi di micelio svernante sui tralci. Occorre prestare particolare attenzione nei vigneti molto colpiti l'anno scorso e, in presenza di varietà particolarmente sensibili, è possibile prevedere un intervento con zolfo al germogliamento.

Da modello, è iniziata la disponibilità di ascospore. Le infezioni primarie ascosporiche avvengono con piogge > 2,5 mm e temperatura >10°C. Intervenire in previsione di pioggia con Zolfo o dallo stadio di 3 foglie con Meptyl-dinocap (Max 3).

Tignoletta della vite: installare le trappole per il monitoraggio e gli erogatori qualora si intenda utilizzare la confusione sessuale. Da modello è previsto nei prossimi giorni l'inizio dell'ovideposizione, non sono ammessi trattamenti contro la prima generazione.

Cocciniglia farinosa: in questa fase non si consigliano interventi ma è possibile rinvenire gli ovisacchi e presto le prime forme giovanili al di sotto del ritidoma.

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 P₂O₅ e K₂O. È ammessa la letamazione ma con un apporto annuo ridotto (di 1/3) rispetto ai limiti massimi indicati nella tabella 2 delle [Norme Generali](#).

DISERBO ERBACEE

Limite aziendale di impiego di glifosate su colture non arboree

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

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

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

DIFESA ERBACEE

CAVALLETTE

È possibile intervenire sulle grillare che sono state identificate tra agosto e settembre con lavorazioni meccaniche, come erpicature, per dissodare il terreno e portare in superficie le ovature. Alla stessa stregua, i vecchi medicai ormai degradati, che rappresentano ambiente ideale per la riproduzione delle cavallette, è opportuno che vengano dissodati e fatti rientrare nella rotazione culturale.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: da pre-emergenza a 4-6 foglie

Fertilizzazione

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

- Non è ammesso l'apporto di N in epoca estiva ed autunnale e in pre-semina 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 pre-semina (massimo 15 giorni), limitatamente ad una quota non superiore al 60% della dose da bilancio e comunque non superiore ai 45 kg/ha.
- Con precipitazioni > 100 mm dalla semina allo stadio di 4 foglie vere è ammesso un intervento aggiuntivo di soccorso non superiore ai 30 kg/ha di N.
- L'apporto di N non deve essere effettuato oltre la fase della 8 a foglia vera.
- Qualora si utilizzino ammendanti organici, la dose di N dovrà essere opportunamente conteggiata nel bilancio.

Diserbo

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 (per problemi di cuscuta e/o euforbia);
 - clomazone (per migliorare l'attività su *Polygonum aviculare*). Si consiglia di non utilizzarlo in terreni sabbiosi, limosi-argillosi e comunque filtranti;

S-metalachlor (per problematiche di popolazioni resistenti di *Amaranthus spp.*). Consigliato solo nei terreni argillosi e in quelli tendenzialmente organici. Prestare attenzione all'utilizzo sui terreni sciolti.
Utilizzabile solo fino a 23-07-2024.

Le dosi di questi prodotti residuali vanno rapportate alla natura dei terreni.

Vincoli ulteriori:

- Ethofumesate applicare al max 1 l/ha di materia attiva ogni 3 anni;
- S-metalachlor impiegabile solo ogni 2 anni indipendentemente venga utilizzato su mais, sorgo, soia, girasole, pomodoro o bietola oppure localizzato sulla fila di semina (riduzione del 50 % della dose).

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*

oppure

- Triflusaluron-methyl per migliorare il controllo di *Polygonum aviculare*, crucifere e allargare lo spettro d'azione ad *Abutilon theophrasti.*, *Ammi majus* e girasole.

Nota: Triflusaluron-methyl è un erbcida del gruppo B (inibitori dell'ALS) e pertanto non attivi nei confronti di popolazioni di infestanti (es. amaranto) che hanno sviluppato resistenza nei confronti di questo meccanismo d'azione.

Per problematiche particolari, di norma dalle due fogli vere in poi:

- Clopiralid: per stoppione, girasole (anche per varietà ALS tolleranti), leguminose, ombrellifere (distanziare di 8-10 gg da Thifensulfuron)
- Propizamide per il controllo della cuscuta

Graminici specifici (sconsigliata la miscela con Clopiralid e Triflusaluron-methyl):

- Ciclossidim
- Quizalofop-p-etile
- Fenoxaprop-p-etile
- Propaquizafop
- Cletodim

Post-emergenza per varietà Conviso Smart:

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

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

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

Difesa

Altica: si segnala la presenza in campo, monitorare gli appezzamenti, in presenza di 2 fori per foglia su plantule con 2 foglie o 4 fori per foglia su plantule con 4 foglie intervenire con **Etofenprox(*)** o **Lambacialotrina(*)** o Deltametrina o Tau-fluvalinate (Max 2). Tali trattamenti sono efficaci anche nel contenimento del Cleono.

Tra Etofenprox, Lambacialotrina ed Esfenvalerate Max 1 intervento

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

ERBA MEDICA

Fase fenologica: medica in produzione: sviluppo vegetativo – primo sfalcio; medica nuovo impianto: pre-emergenza – prime foglie trifogliate

Si segnalano allettamenti nei prati in produzione.

Diserbo

Medica nuovo impianto:

Con coltura alle prime foglie trifogliate si può effettuare il diserbo chimico dei nuovi medicali.

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

- **Imzamox(*)** a cui può essere eventualmente miscelato Piridate (per migliorare il controllo di chenopodio, amaranto, solano).

- (**Imzamox(*)** + Bentazone) (per migliorare il controllo di chenopodio, amaranto, ombrellifere) Bentazone e Piridate risultano attivi anche sugli amaranti resistenti agli erbicidi ALS.

Per il controllo di infestanti graminacee:

Propaquizafop oppure Cletodim oppure Quizalofop etilico – isomero D oppure Quizalofop –p-etilico

Vincoli:

Non utilizzare bentazone se utilizzato sullo stesso terreno nel corso del 2023 su soia o sorgo o trifoglio da seme.

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

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

Difesa

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

Apion, fitonomo e fitodecta: in caso di forti infestazioni si consiglia, in alternativa all'utilizzo del prodotto chimico, di anticipare lo sfalcio.

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

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: da levata a emissione foglia bandiera

Fertilizzazione

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

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

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

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

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

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

Difesa

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

Septoria: presenza di sintomi in campo.

Considerando la sensibilità varietale è possibile intervenire, esclusivamente se è stato raggiunto lo stadio vegetativo ottimale di suscettibilità alla malattia (fine levata-emissione foglia bandiera BBCH 37-39), in previsione di pioggia, con Fenpicoxamid (Max 1) oppure Pyraclostrobin oppure **Bromoconazolo(*)** o **Difenoconazolo(*)** o **Tebuconazolo(*)** o **Metconazolo(*)** o Mefentrifluconazolo o Protioconazolo o Tetraconazolo o Bixafen o **Benzovindiflupyr (*)** o Fluxapyroxad o Folpet (Max 1).

E' possibile intervenire, in alternativa e in previsione di pioggia, con Zolfo (attivo anche nei confronti dell'oidio) oppure con Sali di rame attivi anche nei confronti della ruggine (prodotto commerciale Poltiglia 20WG green in deroga dal 15 marzo al 12 luglio 2024 e prodotto commerciale Cuproram 35 WG NC in deroga dal 15 marzo 2024 al 12 luglio 2024).

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

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

Tra Bixafen, Benzovindiflupyr e Fluxapyroxad al Max 1 intervento.

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

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

Tra Bromoconazolo, Difenconazolo, Tebuconazolo, Metconazolo in un anno al massimo 2

Tra Bixafen, Fluxapyroxad e Benzovindiflupyr al Max 1 intervento

Oidio: su varietà sensibili, al superamento della soglia di 10-12 pustule uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie intervenire con Zolfo o Pyraclostrobin, **Bromoconazolo(*)**, **Tebuconazolo(*)**, **Metconazolo(*)**, Protioconazolo, Tetraconazolo, Mefentrifluconazolo, Bixafen, Fluxapyroxad, Spiroxamina (Max 1) e loro miscele.

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

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

Tra Bixafen, Fluxapyroxad e Benzovindiflupyr al Max 1 intervento.

Mosaico comune (SBWM): si rilevano sintomi in alcuni appezzamenti e a partire dalla levata sono molto più evidenti. Ne sono colpite soprattutto le foglie della pianta e si manifesta con deperimenti vegetativi e mosaico fogliare sotto forma di macchie clorotiche di forma allungata parallele alle nervature. Nelle fasi iniziali le aree decolorate sono piccole e rade rilevabili guardando le foglie in trasparenza, successivamente le aree confluiscono dando luogo ad ampie zone clorotiche; inoltre, le foglie rimangono più strette e tendono ad arrotolare il margine.

Si tratta della malattia virale più comune del frumento. La sua presenza è in netto aumento nei nostri areali. Colpisce soprattutto frumento tenero, duro e farro, ma anche molte altre specie di cereali (orzo, festuca, mais, dactylis, sorgo, panico ecc.) possono essere piante ospiti. Gli organi colpiti sono soprattutto le foglie e l'apparato radicale che manifestano sviluppo stentato, moria invernale e macchie clorotiche sulle foglie. I sintomi sono evidenti soprattutto con basse temperature e primavere fresche. Il virus viene trasmesso alle radici delle giovani piantine dal fungo *Polymyxa graminis* che, tramite le spore durevoli può rimanere vitale nel terreno per 15 anni o più, anche in assenza di colture di frumento. Il virus si può propagare da un appezzamento all'altro anche attraverso l'uso delle macchine, per cui è sempre auspicabile pulirle accuratamente. Non è possibile controllare l'infezione con trattamenti chimici al terreno; pertanto, l'unica possibilità di difesa è l'impiego di varietà resistenti. Gli studi al riguardo sono relativi soprattutto al frumento duro. Le cultivar individuate come resistenti (dopo almeno 3 anni di sperimentazione in campo) sono: Ares, Biensur, Colorado, Dylan, Levante, Lloyd, Meridiano, Neodur, Provenzal, Saragolla, Solex e Tiziana. Per quanto riguarda il grano tenero, i dati a disposizione sono molto pochi: tra le varietà in commercio vengono segnalate come indicate per terreni infetti PR22R58 e Artico.

GIRASOLE

Fase fenologica: pre-semina – emergenza

Fertilizzazione

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

Diserbo

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

Pre semina per il controllo di infestanti già emerse:

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

In alternativa, per le sole infestanti dicotiledoni in pre-semina o pre-emergenza della coltura (entro massimo 3 giorni dalla semina), è possibile impiegare **PIRAMAX EC (s.a. Pyrafluofen-ethyl)** per il quale è stato concesso un **uso eccezionale** dal 15 febbraio 2024 al 13 giugno 2024.

Pre-emergenza

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

- S-metalachor (graminacee, amaranto)
- **Pendimetalin(*)** (chenopodio, solano, poligonacee, graminacee)
- **Aclonifen(*)** (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio)
- Metobromuron (amaranto, chenopodio, solano, poligonacee, crucifere)
- **Oxyfluorfen(*)** (Ammi majus, dicotiledoni); prestare attenzione alle modalità di impiego riportate in etichetta

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

(*) **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 tribeuron-methyl) il diserbo di pre-emergenza è un valido strumento per la prevenzione di fenomeni di resistenza agli erbicidi ALS e AcCasi.

Vincoli:

- S-metalachlor (utilizzabile fino al 23/07/2024) non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2022 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro o bietola.
- Aclonifen non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2023 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro.

MAIS

Fase fenologica: pre-semina – pre-emergenza

Fertilizzazione

In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Per l'azoto di sintesi non si ammette in pre-semina 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 o Pre-emergenza per il controllo di infestanti già emerse:

Glifosate nel rispetto del limite aziendale di impiego di 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 della coltura (entro massimo 3 giorni dalla semina) è possibile impiegare **PIRAMAX EC (s.a. Pyrafluofen-ethyl)**, per il quale è stato concesso un **uso eccezionale** dal 15 febbraio 2024 al 13 giugno 2024.

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.

Pre-emergenza

Per il contenimento e lo sviluppo delle infestanti annuali, verificare le singole etichette circa l'autorizzazione per questo tipo di impiego, i 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 3 gg dalla semina) si consiglia l'utilizzo di Pyraflufen (uso eccezionale).

Pre-emergenza residuale

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

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

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

- Dimetenamide,
- S-metolaclor,
- Pethoxamide,
- **Flufenacet(*)**

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

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

Gruppo C (Molecole con discreta attività graminicida ma con buona attività su dicotiledoni difficili, per esempio Abutilon, da miscelare con molecole del Gruppo A+B):

- Isoxafluotolo (+cyprosulfamide)
- Mesotrione
- **Sulcotrione(*)**
- Clomazone

(*) Sostanze attive Candidate alla Sostituzione

Nota:

Altre molecole utilizzabili sia in pre che in post-emergenza precoce:

Thiencarbazone-metile commercializzato in miscela con isoxafluotolo + cipsosulfamide. Non richiede miscele con altri prodotti.

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

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

Vincoli:

- Terbutilazina (TBA):
massimo una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.
- S-metalachlor (utilizzabile solo fino al 23-07-2024):
non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso appezzamento nel 2023 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro o bietola.
In caso di ristoppio di mais ove nel corso del 2023 S-metalachlor sia stato utilizzato in modo localizzato in pre-emergenza (riduzione del 50 % della dose) o in post-emergenza su massimo 50% della superficie, è possibile utilizzarlo anche nel corso 2024 con le stesse modalità di applicazione.
- Aclonifen:
non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso appezzamento utilizzato nel 2023 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro.
Se negli stessi appezzamenti che nel 2023 hanno visto l'utilizzo di questa molecola localizzata in pre-emergenza (riduzione del 50% della dose) su Mais, è possibile utilizzarla anche nel 2024 con le stesse modalità di applicazione.

Difesa

Elateridi: si ricorda che il problema degli elateridi non è presente in tutti gli appezzamenti; pertanto, è sempre opportuno un monitoraggio aziendale, anche negli anni, al fine di valutare eventuali interventi.

In caso di presenza accertata in pre-semina con i vasi trappola (soglia di 1 larva/trappola) o l'anno precedente con trappole a feromoni (cattura cumulativa di 1000 individui), intervenire con geodisinfestanti a base di Spinosad o Teflutrin o **Lambdacialotrina(*)** o **Cipermetrina(*)**.

La concia delle sementi è alternativa alla geodisinfestazione.

(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

In merito ai disciplinari di produzione integrata 2024:

- L'uso di seme conciato con prodotti insetticidi è ammesso sul 100% della superficie investita a mais.
- L'uso dei geodisinfestanti è alternativo ai semi concciati.
- La geodisinfestazione è ammessa sul 100% della superficie se il mais è in successione all'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 al massimo sul 30 % della superficie aziendale investita a mais.
- Questa superficie potrà essere aumentata al 50% nel caso in cui venga eseguito un monitoraggio o con le trappole a feromoni, installate nell'anno precedente (dai primi di aprile fino ai primi di agosto) e si superi la soglia di 1000 individui catturati cumulativamente, o con i vasetti trappola (distribuiti secondo le modalità riportate nelle Norme Generali punto I) e venga superata la soglia di 1-5 larve di media per trappola.

Il calcolo della superficie pari al 30 o 50% su quale si può applicare il geodisinfestante va fatto considerando l'intera superficie aziendale a mais a prescindere che in parte di questa si sia utilizzato seme conciato.

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.

Diserbo

Pre-semina per il controllo delle infestanti emerse:

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

COLTURE ORTICOLE

AGLIO

Fase fenologica: 5-6 foglie.

Difesa

Ruggine: le condizioni climatiche ottimali per la germinazione delle spore è di 16°C in un range di 12 a 21°C in corrispondenza di prolungate bagnature.

Si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia con Sali di rame o Azoxystrobin o Pyraclostrobin+Boscalid (Max 2) o **Benzovindiflupir(*)** (Max 1) o **Tebuconazolo(*)**.

Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin Max 2 interventi

Tra Benzovindiflupir e Tebuconazolo Max 3 interventi

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

Mosca: negli appezzamenti storicamente colpiti, prevedere un trattamento con deltametrina (max 3), **etophenprox (*)** (max 1).

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

CIPOLLA

Fase fenologica: Primavera: da emergenza a 2-3 foglie; Autunnale: ingrossamento bulbo

Fertilizzazione

L'apporto di N deve essere frazionato dalla semina alla fase di ingrossamento bulbi.

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

Si consiglia l'utilizzo di concimi azotati contenenti zolfo per favorire la qualità delle produzioni e la conservabilità dei bulbi.

Cipolla primaverile

Diserbo

Post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni:

- **Pendimetalin(*)** prevalente attività residuale, uso in post-emergenza alternativo all'uso in pre-emergenza;
- Piridate, solo attività fogliare, per amarantacee, chenopodiacee, solanacee. L'etichetta prevede la possibilità di frazionare il dosaggio;
- **Aclonifen(*)** attività fogliare e radicale, per fallopia, crucifere, amaranto, chenopodio. L'etichetta indica il trattamento allo stadio di 2-4 foglie della coltura.
- Fluroxipir solo attività fogliare, per poligonacce, solanacee, convolvolo. L'etichetta prevede un unico trattamento allo stadio di 3 foglie della coltura.

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

Difesa

Mosca dei bulbi: Intervenire solo dopo avere accertato la presenza dei primi danni e con scarso investimento della coltura con Deltametrina o **Etopenprox(*)** o **Cipermetrina(*)** (Max 1).

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

Cipolla autunnale

Difesa

Peronospora: si rilevano sporadici sintomi in campo. Si ricorda che la suscettibilità fenologica avviene allo stadio di 4-5° foglia. Le spore si producono di notte da 4 a 25°C (Temperatura ottimale 13°C) e alta UR. Le spore vengono rilasciate durante il giorno e rimangono vitali per almeno 4 giorni. Germinano da 7 a 16°C in presenza di acqua libera.

In previsione di pioggia intervenire preventivamente con Sali di rame o Metiram* (Max 6) Metalaxil-M (Max 3) o Cimoxanil (Max 3) o Azoxystrobin o Pyraclostrobin+Dimetomorf o Valifenalate o Propamocarb+Fluopicolide (Max 1) o Zoxamide (Max 4) o Cyazofamide.

Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin Max 3 trattamenti

Tra Dimetomorf e Valifenal Max 4 trattamenti

*Metiram: acquistabile entro il 28/06/2024 e impiegabile entro il 28/11/2024

Mosca dei bulbi: Negli appezzamenti storicamente colpiti, prevedere un trattamento con Deltametrina, **Etofenprox** (*) o **Cipermetrina** (*) (max 1). Max 2 indipendentemente da altri interventi con piretroidi.

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

Botrite: Condizioni ottimali per le infezioni sono 7 ore di bagnatura a 15-20°C. Infezioni gravi avvengono con bagnature prolungate fino a 24 ore e T fra 9 e 26°C.

Contro questa avversità sono consentiti al massimo 3 interventi.

Intervenire in previsione di pioggia con Pyrimethanil o **Fludioxinil(*)+Cipronidil(*)** oppure Boscail+Pyraclostrobin o Fenexamid (Max 2).

Tra Pyrimethanil e Fludioxinil e Cipronidil Max 2 interventi

Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin Max 3 interventi

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

PISELLO

Fase fenologica: Semina primaverile: da pre-semina a pre-emergenza

Pisello primaverile semine da febbraio a maggio.

Pisello primaverile

Diserbo

Pre-semina per il controllo di infestanti già emerse:

- glifosate nel rispetto del limite aziendale di impiego di glifosate su colture non arboree.
- In alternativa:
- Acido pelargonico (poco attivo con basse temperature).
 - Benfluralin per contenere l'emergenza di infestanti annuali.

Pre-emergenza:

miscela fra **Pendimetalin(*)** (fare attenzione alle etichette, per il controllo di *Polygonum aviculare*, *Chenopodium spp.*, *Solanum spp.*), **Aclonifen(*)** (*Fallopia spp.*, *Amaranthus spp.*, e crucifere), **Metribuzin(*)** (*Compositae*, *Amaranthus spp.*, *Chenopodium spp.*, e *Poligonaceae*) + *l*- Clomazone (per il controllo di *Abution*, *Echinochloa spp.* e *Solanum spp.*).

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

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

Difesa

Peronospora: solamente in caso di attacchi precoci è possibile intervenire con Sali di rame o Cimoxanil (Max 2) o Azoxystrobin (Max 2) o Pyraclostrobin+Boscalid (Max 2), questi ultimi due attivi anche contro Antracnosi.

Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin e Pyraclostrobin+Boscalid Max 3 interventi

Tra Pyraclostrobin e Pyraclostrobin+Boscalid Max 2 interventi

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: pre-trapianto – trapianto

Si consiglia di porre al riparo e di programmare un adeguato periodo di acclimatamento delle piantine prima del 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/ha 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.

Diserbo

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 nel limite aziendale di impiego di 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).

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

- benfluralin contro Solanum e altre dicotiledoni, graminacee, interrandolo con lavorazioni superficiali o con irrigazione, utilizzabile solo fino al 12/05/2024
- **flufenacet(*) + metribuzin(*)** (sulla stessa particella impiegabile solo 1 volta ogni 3 anni) oppure S-metalachlor per graminacee e dicotiledoni (impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, soia, pomodoro, utilizzabile fino al 23/07/2024)
- **pendimetalin(*)** contro chenopodio, solano, poligonacee, cuscuta, graminacee
- **aclonifen(*)** contro crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio (impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, soia, pomodoro)
- **metribuzin(*)** contro amaranto, chenopodio, portulaca
- napropamide contro graminacee e dicotiledoni incorporandolo al terreno con mezzi meccanici, con l'irrigazione, oppure approfittando di un'eventuale abbondante precipitazione naturale.

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

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

In data 19 marzo 2024 è stata concessa la deroga, valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, per l'impiego della s.a. Bifenox (SONAVIO®) per il diserbo in pre-trapianto del pomodoro da industria. La deroga è concessa con le stesse limitazioni presenti attualmente nei disciplinari di produzione integrata di grano e soia e cioè "impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso

appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato". Ne consegue che se è stato utilizzato l'anno precedente sul terreno ove si intende trapiantare il pomodoro l'impiego non è consentito.

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

Vincoli

- Aclonifen non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2023 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro
- S-metalachlor non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2023 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro o bietola. Utilizzabile solo fino a 23-07-2024.
- Flufenacet + Metribuzin applicabile una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.
- Bifenox non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2023 su cereali a paglia o soia o pomodoro.

Difesa

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

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

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

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



BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA

INFORMAZIONI GENERALI E NORMATIVE

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).

NEWS SCADENZA BANDI 2024 AGRO-CLIMA-AMBIENTE

Interventi agro-climatico-ambientali per la biodiversità, l'agrobiodiversità, il paesaggio e la forestazione/imboschimento

È stato prorogato al **15 aprile** il termine per la presentazione delle domande di sostegno per i seguenti bandi degli interventi agro-climatico-ambientali del PSP/CoPSR 2023-2027:

- SRA10 – ACA 10 - Gestione attiva infrastrutture ecologiche
- SRA12 – ACA 12 - Azione 12.2 - Colture a perdere, corridoi ecologici e fasce ecologiche
- SRA14-ACA 14 - Allevatori custodi dell'agrobiodiversità
- SRA15-ACA 15 - Agricoltori custodi dell'agrobiodiversità
- SRA22 – ACA 22 - Impegni specifici risaie
- SRA25 – ACA 25 - Tutela delle colture arboree a valenza ambientale e paesaggistica - Azione 3 – castagneti da frutto
- SRA26-ACA 26 - Ritiro seminativi dalla produzione

Prorogato al **30 aprile**, invece, il termine per la presentazione delle domande di sostegno per il bando dell'intervento SRA28 – ACA 28 - Sostegno per il mantenimento della forestazione/imboschimento e sistemi agroforestali.

Di seguito il link diretto alla news ed ai bandi:

[Interventi agro-climatico-ambientali per la biodiversità, l'agrobiodiversità, il paesaggio e la forestazione/imboschimento — Agricoltura, caccia e pesca \(regione.emilia-romagna.it\)](#)

INDICAZIONI LEGISLATIVE

Proroga scadenza presentazione PROGRAMMI DI PRODUZIONE (PAP) 2024

Con Decreto Numero 24059 del 8/01/2024 il Ministero ha prorogato il termine di presentazione dei programmi annuali di produzione dal 31 gennaio 2024 **al 15 maggio 2024**.

La circolare è scaricabile dal sito www.sinab.it sezione normativa.

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 www.sinab.it all'interno della sezione normativa.

Modifica norme di condizionalità rafforzata

Si informa che sono probabili le modifiche di alcune norme di condizionalità rafforzata con particolare riferimento alla BCAA 7 e BCAA 8.

CIRCOLARE AGEA SU REGISTRAZIONE DATI

La circolare Agea n. 21371/2024 del 14 marzo scorso, informa che in ambito Sian è stato predisposto uno specifico applicativo di gestione del Quaderno di campagna (QDCA), per la registrazione delle operazioni colturali (trattamenti fitosanitari, fertilizzazioni, ecc.) completamente integrato con il nuovo fascicolo aziendale 2024 e che potrà essere utilizzato dagli Organismi pagatori regionali in base a scelte ancora da definire.

La compilazione del QDCA potrà avvenire attraverso due distinte modalità:

- direttamente da agricoltore o CAA che ha ricevuto mandato per la gestione del fascicolo aziendale con la applicazione che verrà resa disponibile sul portale SIAN.
- tramite interscambio dati da dei sistemi gestionali già presenti sul mercato ed utilizzati dagli agricoltori.

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, che di solito è fissato alla fine del mese di luglio ma è probabile che verranno a breve inviate indicazioni operative più precise ed eventuali proroghe.

NOVITA' PER PAGAMENTO SRA29.1 CONVERSIONE

La DGR 528/2024 approvata il 25/03/2024 stabilisce che, a seguito della modifica del PSP e in riferimento all'intervento SRA29 "Produzione biologica", a partire dall'annualità 2024 verrà riconosciuto il pagamento dell'Azione 29.1 "Conversione all'agricoltura biologica" per l'intera

annualità, solo per le superfici il cui periodo di conversione termina in data successiva al 30/6 dell'anno di impegno a cui si riferisce la domanda; la modifica si applica anche alle domande di pagamento relative a impegni assunti con deliberazione n. 2375/2022 (bando SRA con adesione 1/1/2023); nel 2023 il CoPSR prevedeva la possibilità di finanziare con premio conversione le superfici che avevano anche solamente un giorno dell'anno solare in conversione.

DICHIARAZIONI DI MANCATO RISPETTO DEGLI IMPEGNI SRA E TIPI DI OPERAZIONE IN TRASCINAMENTO PER CAUSA DI FORZA MAGGIORE

Sempre la DGR 528/2024 ammette per le imprese ricadenti nei comuni alluvionati o soggetti a frane nella primavera 2023 (aree Decreto-legge n. 61/2023), la possibilità di dichiarare il mancato rispetto degli impegni SRA e TO in trascinamento per causa di forza maggiore, nei casi di prima manifestazione dei danni nel corso della primavera-estate 2024 sulle colture agrarie e/o impianti di infrastrutture ecologiche (siepi, boschetti, ecc.); tale segnalazione potrà avvenire attraverso la specifica procedura di AGREA per l'annualità 2024, con la limitazione ai soli casi citati e con l'applicazione delle riduzioni previste dal D.M. 315386/2023 (perdita dell'aiuto annuale per il 2024 oppure, se permanente, con revoca della concessione senza recupero delle annualità precedenti). Si ricorda che è ancora in corso la raccolta delle segnalazioni di mancato rispetto degli impegni SRA e sempre per causa di forza maggiore per la annualità 2023: in questo caso le riduzioni (molto ridotte e previste solo in alcuni casi specifici, a parte il caso permanenza) sono quelle riportate nella DGR 1291/2023.

NEWS SU REGOLAMENTO EFFLUENTI:

Il 20 marzo scorso è entrato in vigore il nuovo Regolamento regionale sull'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue.

Tale regolamento, pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione Emilia-Romagna [n.83 del 19.03.2024 \(Parte Prima\)](#), aggiorna e sostituisce il precedente Reg. n 3/2017.

NOTE PER LE GELATE TARDIVE

E' attivo dal 1 marzo il sistema di [Previsioni delle gelate tardive \(ARPAE\)](#) sulla base dei modelli agrometeo. 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.

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

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](#)

NOTA: si segnala il seguente link per il monitoraggio degli eventi calamitosi avversi, anche di carattere temporalesco o grandinigeno: [Link Allerta Meteo Emilia Romagna](#) per newsletter scrivere a serviziogelate@arpae.it.

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 premoltiplicazione 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 \(sian.it\)](#).

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 \(sian.it\)](#).

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:

- a) 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;
- b) siano ottenuti senza l'uso di organismi geneticamente modificati e/o prodotti derivati da tali organismi;
- c) soddisfino i requisiti generali per la loro commercializzazione.

“PRENOTAZIONE” PER LE SEMENTI IN LISTA ROSSA

Si ricorda anche che per le semine di Erba Medica e Trifoglio Alessandrino del 2024, in assenza di semente biologica, la deroga all'impiego di semente non trattata viene concessa solo per la varietà per la quale si sia effettuato “Ordine” entro il 31 luglio 2023 (Circolare applicativa 252842).

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 seminative, orticole non specializzate e specializzate in pieno campo, la medesima specie, al termine del ciclo colturale, è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi. In caso di colture in ambiente protetto si applica quanto previsto dall'Allegato II, Parte I, punto 1.9.2 lettera b) del Regolamento "La fertilità e l'attività biologica del suolo sono mantenute e potenziate mediante l'uso di colture da sovescio e leguminose a breve termine e il ricorso alla diversità vegetale".

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

a. Un cereale autunno-vernino può succedere a sé stesso o ad un altro cereale autunno-vernino per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, almeno uno dei quali destinato a leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi;

b. il riso può succedere a sé stesso per un massimo di tre cicli seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;

c. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;

d. le colture da taglio non succedono a sé stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.

4) In tutti i casi di cui ai punti 2 e 3, **la coltura da sovescio è considerata coltura principale quando prevede la coltivazione di una leguminosa, in purezza o in miscuglio, che permane sul terreno fino alla fase fenologica di inizio fioritura prima di essere sovesciata, e comunque occorre garantire un periodo minimo di 90 giorni tra la semina della coltura da sovescio e la semina della coltura principale successiva.**

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

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

FERTILIZZAZIONE

NORME PER LA FERTILIZZAZIONE IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

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

Questi obiettivi sono raggiunti:

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

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

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

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

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

La quantità totale di effluenti di allevamento, quali definiti nella direttiva 91/676/CEE e Regolamento Regionale n. 3 del 15/12/2017, impiegata nelle unità di produzione in conversione o biologiche non può superare i 170 kg di azoto per anno/ettaro di superficie agricola utilizzata.

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 ZOOTECNICI

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

Per determinare la quantità di azoto effettivamente disponibile per le colture, è necessario prendere in considerazione un coefficiente di efficienza che varia in relazione all’epoca/modalità di distribuzione, alla coltura, al tipo di effluente e alla tessitura del terreno. A tal fine, sono valide le indicazioni riportate nel [Disciplinare di Produzione integrata 2023 – Tabella 7 pag. 56](#).

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 pag. 57 del Disciplinare di Produzione integrata 2023](#)).

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

In considerazione della previsione di piogge significative e temporali nella sola zona centro-occidentale della regione è consentita l’irrigazione su terreni sciolti della sola parte orientale della regione, con la esclusione delle colture arboree.

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

È inoltre disponibile l’applicativo Fertirrinet per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

Il servizio è presente in IrriNet e fornisce un consiglio di fertilizzazione e permette anche la registrazione anch’essa a norma delle operazioni eseguite. L’applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente. Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link: [IrriNet Emilia Romagna](#).

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

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

Gli aderenti allo IAF 25 hanno l’impegno a consultare IrriNet durante la stagione irrigua. È richiesto un numero minimo di accessi nel periodo marzo- ottobre: 10 per chi utilizza impianti ad aspersione e 20 con microirrigazione. Gli accessi effettuati sul portale per tale scopo, vengono contati e il numero viene riportato nel profilo di ciascun utente. Gli aderenti allo IAF25 possono consultare il

proprio profilo per il solo anno in corso per verificare la coerenza con gli impegni presi. Nel manuale "[Guida all'utilizzo di IrriNet per l'Impegno Aggiuntivo Facoltativo 25 \(IAF25\) delle Operazione 10.1.01 \(Produzione integrata\) e 11 \(produzione biologica\) del PSR Emilia Romagna 2014-2020](#)" sono riportate le indicazioni riguardanti la corretta modalità di registrazione a IrriNet. Si ricorda che per coloro che abbisognano le analisi delle acque irrigue, sono disponibili quelle relative alle acque veicolate dal Canale Emiliano Romagnolo sul sito [Consorzio-CER](#).

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

- registrare il 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, SI ABBANDONA IL CARTACEO: DAL PRIMO SETTEMBRE È SOSTITUITO DAL CODICE QR

Dal primo settembre 2022 i certificati di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari rilasciati e rinnovati dalla Regione Emilia-Romagna sono dematerializzati e un codice QR sostituisce il patentino cartaceo. Per gli utenti, non sarà più necessario recarsi fisicamente presso gli uffici del Settore Agricoltura, caccia e pesca competente per ambito territoriale per ritirare il certificato, in quanto il codice QR sarà inviato direttamente agli utenti tramite posta elettronica. Per dimostrare la titolarità e la validità del proprio certificato, si dovrà semplicemente esibire il codice QR al rivenditore e a chiunque ne abbia la necessità, assieme a un documento di riconoscimento in corso di validità. Scansionando il codice appare un link che reindirizza direttamente a una pagina web della banca dati regionale, che permetterà di verificare all'istante i dati di titolarità e validità del certificato associato al codice. I patentini cartacei attualmente in circolazione continueranno comunque a mantenere la loro validità fino alla scadenza naturale. Per ulteriori informazioni si rimanda alla pagina web: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/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:

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti>

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

Il controllo e la regolazione delle irroratrici devono essere eseguiti presso i Centri autorizzati dalla Regione ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n.1862/2016.

Le aziende agricole in produzione biologica che applicano la Misura 11 del PSR 2014-20 e la Misura 214 – Azione 2 del PSR 2007-13, devono sottoporre le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci, al controllo funzionale ed alla regolazione strumentale volontaria ("regolazione strumentale"), come definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016.

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

Nota: sulla base di disposizioni assunte a livello regionale, si segnala che il collaudo dell'irroratrice dopo scadenza dell'attestato di conformità può essere rimandato a condizione che le previste operazioni di controllo funzionale e regolazione strumentale risultino attuate prima di qualsiasi trattamento eseguito successivamente alla scadenza dell'attestato stesso.

Ne deriva che **nessun trattamento fitosanitario può essere eseguito con attestato di conformità scaduto.**

REVISIONE EUROPEA DEL RAME

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

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

PARTE SPECIFICA

BOLLETTINI MODELLI PREVISIONALI MONITORAGGI AEREOBIOLOGICI

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

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

INFORMAZIONI RIGUARDANTI LA CIMICE ASIATICA (HALYOMORPHA HALYS)

Utilizzando il seguente link è possibile visualizzare i dati delle catture di cimice asiatica nelle trappole di monitoraggio AgBio innescate con feromoni di aggregazione. Trécé presenti in Emilia-Romagna: <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

Settimana 1 aprile – 7 aprile 2024

A partire dalla seconda metà della settimana si è osservato un aumento dell'attività delle cimici in uscita dallo svernamento. In particolare, durante il fine settimana sono state diverse le segnalazioni di cimici adulte in attivo spostamento dai siti di svernamento verso la campagna. Le catture rimangono ancora sporadiche e di lieve entità, ma nel corso della prossima settimana è previsto un incremento della fuoriuscita di adulti. Secondo il modello HHAL-S la fuoriuscita degli adulti ha circa 10 gg di anticipo rispetto al 2023. Si consiglia di iniziare a prestare attenzione e di monitorare la presenza di cimici in particolare ai bordi del frutteto e in prossimità di siti di svernamento. Da questa settimana possono essere installate le trappole collose per la cattura massale (modello barca a vela).

Relativamente alle trappole del monitoraggio in provincia di Piacenza, questa settimana sono iniziate le prime catture di adulti.

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.

ALBICOCCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

Monilia: in considerazione delle gravi infezioni che si notano sulle piante su cui non si è potuto eseguire una corretta difesa, si consiglia di procedere all'eliminazione e all'allontanamento dei rami disseccati.

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

Forficula: al fine di verificarne la presenza si consiglia di prevedere l'installazione di trappole "rifugio" costituite da cartone ondulato o segmenti di canna. In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, creare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti.

Cydia molesta: prosegue il volo della generazione svernante, da modello prosegue l'ovideposizione e si segnala l'inizio della nascita larvale della prima generazione. Non si consigliano interventi contro questa avversità in questa fase.

CILIEGIO

Fase fenologica: da fioritura a caduta petali

Monilia: in caso di pioggia o bagnature persistenti, le temperature ottimali per le infezioni sono 15-20°C. Con 10°C occorrono 20 ore di bagnatura. Con 15°C- 20°C occorrono 12 ore. Si consiglia di intervenire in fioritura, preventivamente in caso di pioggia o bagnature persistenti, con zolfo liquido eventualmente in miscela con propoli. Utilizzare le dosi più alte di Zolfo ad inizio e fine fioritura. È possibile anche utilizzare Bicarbonato di potassio.

MELO

Fase fenologica: da bottone rosa a fioritura

Difesa

Colpo di fuoco batterico: il rischio di infezione è massimo durante la fase di fioritura; pertanto, è possibile intervenire in fioritura, in previsione di pioggia, con *Bacillus subtilis*, *B. amyloliquefaciens* o *Aureobasidium pullulans*. Nel caso di utilizzo di *Aureobasidium pullulans* si ricorda di fare attenzione alle raccomandazioni d'impiego.

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

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

Carpocapsa: installare le trappole per il monitoraggio.

PERO

Fase fenologica: da fine fioritura ad allegagione

Difesa

Colpo di fuoco batterico: intervenire in fioritura e in previsione di pioggia con *Bacillus subtilis*, *B. amyloliquefaciens* o *Aureobasidium pullulans*. Nel caso di utilizzo di *Aureobasidium pullulans* si ricorda di fare attenzione alle raccomandazioni d'impiego.

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

Maculatura bruna: eseguire lavorazioni del cotico erboso, in particolare nelle situazioni di forte presenza della malattia nell'anno precedente. Tale lavorazione ha effetti sulla riduzione dell'inoculo della ticchiolatura del pero.

È possibile sanificare il cotico erboso impiegando *Trichoderma gamsii* e *Trichoderma asperellum*. Tale intervento è consigliato solo se ci sono temperature stabili sopra i 10°C e in previsione di pioggia. Inoltre, è necessaria la preventiva attivazione del prodotto in acqua 24 ore prima del trattamento e l'applicazione in previsione di una possibile pioggia.

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

Carpocapsa: installare le trappole per il monitoraggio.

PESCO

Fase fenologica: da caduta petali a scamicatura

Difesa

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

Afide verde: in caso di presenza 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.) oppure molto acide (argille acide).

Tripidi: intervenire da completa caduta petali, solo sulle nettarine a fioritura precoce e con presenza di tripidi in fioritura, impiegando Spinosad. In caso si effettui un trattamento aficida, è possibile inserire Spinosad in miscela con i prodotti aficidi per effettuare un unico trattamento.

Forficula: al fine di verificarne la presenza si consiglia di prevedere l'installazione di trappole "rifugio" costituite da cartone ondulato o segmenti di canna. In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, creare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti.

Cydia molesta: prosegue il volo della generazione svernante, da modello prosegue l'ovideposizione e si segnala l'inizio della nascita larvale della prima generazione.

SUSINO EUROPEO

Fase fenologica: da fine caduta petali ad allegagione

Afide verde: valutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari che possono essere sufficienti a contrastare il parassita. Eventualmente intervenire a completa caduta petali con Piretrine pure, attive anche contro Tentredine oppure con Azadiractina.

Tentredine: ricordiamo che interventi effettuati a completa caduta petali nei confronti di afidi con Piretrine pure risultano efficaci anche nei confronti della Tentredine.

Cydia funebrana: prosegue il volo degli adulti della generazione svernante e si segnala l'inizio dell'ovideposizione.

OLIVO

Fase fenologica: ripresa vegetativa

Difesa

Rogna: la difesa è basata essenzialmente sulla disinfezione tempestiva delle piante con trattamenti a base di rame dopo qualsiasi evento o operazione colturale che provochi lesioni alla pianta. La disinfezione frequente degli attrezzi di potatura rappresenta un ulteriore accorgimento per limitare lo sviluppo della batteriosi nell'oliveto.

Occhio di pavone: la malattia è favorita dall'umidità e si manifesta soprattutto nelle parti più basse della chioma, specialmente nelle piante con chioma troppo fitta o mal potate. I trattamenti con i Sali di rame, da effettuarsi dopo le operazioni di potatura primaverile, sono utili anche per il contenimento di questa avversità fungina.

VITE

Fase fenologica: da apertura gemme a inizio grappoli visibili

Difesa

Peronospora: le piogge che si sono susseguite nelle scorse settimane hanno iniziato e portato avanti il processo di maturazione di molte famiglie oosporiche; pertanto, il potenziale di inoculo è in crescita. In previsione di eventuali piogge, in presenza di vegetazione con almeno 3-4 foglie distese è possibile intervenire con prodotti a base di sali di rame.

Oidio: dai monitoraggi territoriali emerge, in alcuni contesti, una diffusa presenza di sintomi di micelio svernante sui tralci. Occorre prestare particolare attenzione nei vigneti molto colpiti l'anno scorso e, in presenza di varietà particolarmente sensibili, è possibile prevedere un intervento con zolfo al germogliamento.

Da modello, è iniziata la disponibilità di ascospore. Le infezioni primarie ascosporiche avvengono con piogge > 2,5 mm e temperatura >10°C. Intervenire in previsione di pioggia con Zolfo o Bicarbonato di potassio/sodio o Olio essenziale di arancio dolce.

Tignoletta della vite: installare le trappole per il monitoraggio e gli erogatori qualora si intenda utilizzare la confusione sessuale.

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.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: medica in produzione: sviluppo vegetativo – primo sfalcio; medica nuovo impianto: pre-emergenza - prime foglie trifogliate

Apion, fitonomo e fitodecta: segnalata in campo la presenza di larve di fitonomo e adulti di fitodecta. Si ricorda che, nel contrasto a tale tipologia di parassiti, in alternativa all'utilizzo del prodotto chimico, è possibile anticipare lo sfalcio.

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

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: da levata a inizio emissione foglia bandiera

Difesa

Septoriosi: presenza di sintomi in campo.

Considerando la sensibilità varietale è possibile intervenire esclusivamente se è stato raggiunto lo stadio vegetativo ottimale di suscettibilità alla malattia (fine levata-emissione foglia bandiera BBCH 37-39) con Zolfo (attivo anche nei confronti dell'oidio) oppure con Sali di rame attivi anche nei confronti della ruggine (prodotto commerciale Poltiglia 20WG green in deroga dal 15 marzo al 12 luglio 2024 e prodotto commerciale Cuproram 35 WG NC in deroga dal 15 marzo 2024 al 12 luglio 2024) oppure con Idrogeno carbonato di potassio (prodotto commerciale Mallen in deroga dal 15 febbraio al 13 giugno 2024) oppure Laminarina.

Mosaico comune (SBWM): si rilevano sintomi in alcuni appezzamenti e a partire dalla levata sono molto più evidenti. Ne sono colpite soprattutto le foglie della pianta e si manifesta con deperimenti vegetativi e mosaico fogliare sotto forma di macchie clorotiche di forma allungata parallele alle nervature. Nelle fasi iniziali le aree decolorate sono piccole e rade rilevabili guardando le foglie in trasparenza, successivamente le aree confluiscono dando luogo ad ampie zone clorotiche; inoltre, le foglie rimangono più strette e tendono ad arrotolare il margine.

Si tratta della malattia virale più comune del frumento. La sua presenza è in netto aumento nei nostri areali. Colpisce soprattutto frumento tenero, duro e farro, ma anche molte altre specie di cereali (orzo, festuca, mais, dactylis, sorgo, panico ecc.) possono essere piante ospiti. Gli organi colpiti sono soprattutto le foglie e l'apparato radicale che manifestano sviluppo stentato, moria invernale e macchie clorotiche sulle foglie. I sintomi sono evidenti soprattutto con basse temperature e primavere fresche. Il virus viene trasmesso alle radici delle giovani piantine dal fungo *Polymyxa graminis* che, tramite le spore durevoli può rimanere vitale nel terreno per 15 anni o più, anche in assenza di colture di frumento. Il virus si può propagare da un appezzamento all'altro anche attraverso l'uso delle macchine, per cui è sempre auspicabile pulirle accuratamente. Non è possibile controllare l'infezione con trattamenti chimici al terreno; pertanto, l'unica possibilità di difesa è l'impiego di varietà resistenti. Gli studi al riguardo sono relativi soprattutto al frumento duro. Le cultivar individuate come resistenti (dopo almeno 3 anni di sperimentazione in campo) sono: Ares, Biensur, Colorado, Dylan, Levante, Lloyd, Meridiano, Neodur, Provenzal, Saragolla, Solex e Tiziana. Per quanto riguarda il grano tenero, i dati a disposizione sono molto pochi: tra le varietà in commercio vengono segnalate come indicate per terreni infetti PR22R58 e Artico.

GIRASOLE

Fase fonologica: pre-semina

Si consiglia di ritardare le semine per evitare danni da uccelli.

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.

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.

COLTURE ORTICOLE

TECNICHE AGRONOMICHE

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

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

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

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

CIPOLLA

Fase fenologica: Primavera: da emergenza a 2-3 foglie

Cipolla primaverile

Indicazioni agronomiche

Fertilizzazione: Alla preparazione del terreno, per fornire azoto disponibile utilizzare concimi organici azotati (es. pollina, farina di piume e penne, pelli e crini). La buona disponibilità di azoto è utile per ottenere un rapido sviluppo della cipolla dopo l'impianto, ma non bisogna eccedere perché l'azoto non diventi disponibile a fine ciclo impedendo la corretta maturazione dei bulbi. Se necessario effettuare una concimazione fosfatica interrando ad esempio prodotti a base di farine d'ossa.

Controllo infestanti

La cipolla è poco competitiva nei confronti delle malerbe: nei terreni sciolti procedere con la falsa semina utilizzando lo strigliatore in più passate e a diverse profondità a seconda dell'emergenza delle infestanti, nei terreni argillosi è consigliabile effettuare solo l'estirpatura in inverno, poi lavorare 1-2 giorni prima della semina/trapianto.

PISELLO

Fase fenologica: Pisello primaverile: da pre-semina a pre-emergenza

Pisello primaverile

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

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

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

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

PATATA

Fase fenologica: presemina – pre-emergenza

TECNICHE AGRONOMICHE

Preparazione del terreno: sono sufficienti lavorazioni che non superano i 25-30 cm di profondità. Se il terreno presenta ristagno è consigliata una ripuntatura a profondità superiori.

Fertilizzazione: coltura esigente per quanto riguarda la nutrizione, migliorare il contenuto di sostanza organica del terreno con apporti di letame o compost e con sovesci; utilizzare prima dell'impianto concimi organici azotati. Non eccedere per evitare ritardi nell'epoca di raccolta, aumento di suscettibilità nei confronti di malattie crittogamiche o la formazione di tuberi deformati.

Elateridi: si raccomandano rotazioni ampie di 4-5 anni, di non seminare dopo prati, medicaie, frutteto o dopo abbondanti concimazioni con letame o se nell'anno precedente si sono verificati danni da elateridi. Possono essere utili lavorazioni superficiali ripetute oppure impiegare *Beauveria bassiana* o Spinosad localizzato sul solco di semina.

Rizottoniosi: per prevenire tale fitopatia prevedere ampie rotazioni e utilizzo di seme certificato e sano. Inoltre, si può utilizzare localizzato al momento della semina *Trichoderma* spp., *Bacillus subtilis*, *Bacillus amyloliquefaciens* o *Pseudomonas* spp. ceppo DSMZ.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: programmazione trapianti

TECNICHE AGRONOMICHE

Fertilizzazione

Apportare sostanza organica al terreno prima dell'impianto con interrimento. Gli ammendanti utilizzati devono contenere matrici organiche ben umificate per ottenere una lenta mineralizzazione della sostanza organica apportata ed evitare un eccessivo lussureggiamento della pianta.

Controllo infestanti

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

Elateridi: all'aumentare delle temperature, è possibile iniziare il monitoraggio degli elateridi con i vasi trappola (utili indicazioni per tali tipi di monitoraggio si possono trovare nella Tabella 23 delle norme generali dei disciplinari di produzione integrata), al fine di valutare la necessità di eventuali interventi.

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](#), compreso l’archivio dei bollettini degli anni precedenti.

Per poter ricevere il bollettino via e-mail è possibile iscriversi accedendo alla pagina dedicata:

<https://www.fitosanitario.pc.it/iscriviti-alle-nostre-news/>

Redazione: Consorzio Fitosanitario Provinciale di Piacenza

Con la collaborazione di: Azienda Agraria Sperimentale Stuard, OI Pomodoro, Associazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, COPROB, APOL, tecnici e rivendite di prodotti per l’agricoltura.