RegioneEmilia-Romagna
DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA

Cofinanziato dall'Unione europea

SVILUPPO RURALE EMILIA-ROMAGNA 2023-27

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA

A cura di:
Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni; Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo
Settore programmazione, sviluppo del territorio e sostenibilità delle produzioni.

ALLEGATO ORTICOLE DA MERCATO FRESCO

N° 4 DEL 23 APRILE 2026

SOMMARIO

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA 2
Informazioni generali e normative 2
Informazioni Meteo 3
Tecniche Agronomiche 4
Fertilizzazione 4
Gestione del suolo 6
Avvicendamento colturale 6
Irrigazione 7
Difesa e controllo delle infestanti 8
Informazioni Generali 8
Parte Specifica 11
Colture orticole 11
BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA 43
Informazioni generali e normative 43
Informazioni Meteo 44
Tecniche agronomiche 44
Sementi e materiali di moltiplicazione vegetativa 44
Rotazioni 46
Fertilizzazione 47
Irrigazione 49
Difesa e controllo delle infestanti 50
Informazioni Generali 50
Parte Specifica 52
Colture orticole 52

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

INFORMAZIONI GENERALI E NORMATIVE

Le modifiche rispetto al bollettino precedente sono evidenziate in verde (parti aggiunte/news)

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, e tipi di spesa previsti dal Reg UE 2021/2115 obiettivi e) e f) (programmi operativi settore ortofrutta e patata).

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

INDICAZIONI LEGISLATIVE

NEWS DISCIPLINARI 2026

Con DGR 3130 del 16/02/2026 è stato approvato l'aggiornamento dei "Disciplinari di produzione integrata 2026". Tutta la documentazione sarà resa disponibile nel sito della Regione entro la settimana Disciplinari di Produzione Integrata regionali .

Ai fini della redazione del Piano di Fertilizzazione, **è disponibile la versione FertDPI 2026**, che contiene l'inserimento della coltura Luppolo, introdotta con i nuovi DPI 2026. Per quest'anno, rimane tuttavia valido l'utilizzo della versione FertDPI 2025, già disponibile nel sito: Norme generali - 2026 -

Sono state aggiornate e pubblicate le tabelle delle precipitazioni cumulate a livello comunale per il periodo autunno-invernale (1/10/2025-28/2/2026) utili per la definizione di eventuali incrementi delle dosi standard consentite. Vedi il sito Norme generali - 2026 -

ADESIONE SQNPI

È disponibile nell'ambito del portale SIAN il servizio per la presentazione della domanda di adesione al Sistema di Qualità Nazionale Produzione Integrata SQNPI per l'anno 2026.

Le disposizioni in merito all'adesione al SQNPI e alla procedura di adesione applicabili anche al 2026 sono presenti sul sito della Rete Rurale Nazionale (vedi link.).

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

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

1) **produttori (aziende agricole) - 15 maggio**
   - adesione al SQNPI con finalità certificazione uso logo SQNPI: entro il **15 maggio**;
   - adesione al SQNPI con finalità conformità ACA e per interventi settoriali ortofrutta e patate previsti dal PSP (OCM): entro il **15 maggio;**
   - adesione al SQNPI con finalità certificazione uso logo SQNPI e conformità ACA: entro il **15 maggio**.
2) **condizionatori, trasformatori e distributori - in qualunque periodo dell'anno:**
   - in qualunque periodo dell'anno e, comunque, **prima dell'inizio delle attività di gestione dei prodotti in regime SQNPI**. La domanda può essere effettuata esclusivamente per l'ottenimento del marchio.

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

QUADERNO DI CAMPAGNA INFORMATIZZATO

La Commissione Europea con Regolamento di Esecuzione (UE) 2025/2203 del 31 ottobre 2025 ha posticipato al 1° gennaio 2027 l'entrata in vigore dell'obbligo per gli utilizzatori professionali di adottare il Quaderno di Campagna dell'Agricoltore (QDCA) informatizzato; anche per il 2026 è prevista l'adesione volontaria.

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 15 febbraio
- Allerta Meteo Emilia Romagna

NOTA: si segnala il seguente link per il monitoraggio degli eventi calamitosi avversi, anche di carattere temporalesco o grandinigeno: Link Allerta Meteo Emilia Romagna.

TECNICHE AGRONOMICHE

FERTILIZZAZIONE

PIANI DI FERTILIZZAZIONE

Il piano di fertilizzazione è necessario per una buona programmazione e ottimizzazione degli input in agricoltura e deve essere redatto per ogni coltura che insiste su un'area omogenea.

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

- **entro il 15 aprile per le colture orticole.**

Per la redazione del piano 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). Norme generali - 2026 -

Durante la coltivazione è possibile aggiornare tali piani, ma la versione definitiva deve essere redatta entro:

- 15 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture orticole.

La stesura dei piani di fertilizzazione deve basarsi su **analisi in corso di validità** (5 anni), effettuate in conformità con quanto previsto all' Allegato n. 4 – norme generali 2026); in alternativa all'analisi, può essere consultato il Catalogo dei suoli, che è stato aggiornato a gennaio 2025.
Nelle aree omogenee che differiscono solo per la tipologia colturale (seminativo, orticole ed arboree) e che hanno superficie inferiori a:

- 1.000 m^2 per le colture orticole;

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.

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).

La quantità di fertilizzante apportato alla coltura deve essere coerente con quanto ammesso dal Piano di Fertilizzazione (metodo del bilancio o metodo delle schede standard).

CONCIMAZIONE AZOTATA

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. 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
  - 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;
  - dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione e comunque con apporti di N inferiori a 30 kg/ha. Per terreni a basso rischio di perdita si intendono quei suoli a tessitura tendenzialmente argillosa (FLA, AS, AL e A) con profondità utile per le radici elevata (100 – 150 cm);
  - in copertura a partire dal mese di febbraio; se si utilizzano concimi a lenta cessione è possibile anticiparle a metà gennaio. Qualora i concimi a lenta cessione contengano anche una quota di azoto a pronto effetto questa non dovrà essere superiore a 30 kg per ettaro.

Le concimazioni azotate con **prodotti di sintesi, per le colture a ciclo pluriennale**:
- in pre-impianto non sono ammessi apporti di azoto salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti;
- in piena produzione valgono le indicazioni riportate nelle norme tecniche di coltura

Per l'utilizzo di ammendanti organici (letame e compost), non vengono fissati vincoli specifici relativi all'epoca della loro distribuzione e al frazionamento. Occorre tuttavia rispettare i quantitativi massimi apportabili in base alla dotazione di sostanza organica del terreno (Tab 2 Cap 11 delle Norme Generali), le norme igienico sanitarie e quelle di settore (Direttiva 91/676/CEE cd. Direttiva Nitrati e Reg. Regionale 2/2024). Si ricorda che per gli ammendanti si considera un'efficienza dell'Azoto pari al 40%.

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).

CONCIMAZIONE FOSFATICA E POTASSICA

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

Fertirrinet

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

GESTIONE DEL SUOLO

LAVORAZIONI E COPERTURA DEL SUOLO

Appezzamenti con pendenza media inferiore al 10%:
Colture erbacee: nessun vincolo;

Appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%:
Colture erbacee: sono consentite la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi tradizionali, le lavorazioni fino ad una profondità massima di 30 cm, ad eccezione delle rippature per le quali è consentita una profondità massima di 50 cm.
È obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geo-pedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione.

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

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

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

AVVICENDAMENTO COLTURALE

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

In caso di impegni poliennali le aziende devono adottare, per le colture principali, una successione minima quinquennale. Nel quinquennio devono essere inserite almeno tre colture principali diverse ed è possibile effettuare al massimo un ristoppio per appezzamento delle sole colture per il quale è consentito (indicate nell'allegato 1 e nelle norme di coltura). La regola delle tre colture principali diverse in cinque anni deve essere rispettata sempre nel corso di tutti gli anni di impegno in caso di impegno poliennale, sia in caso di introduzione che di mantenimento. Ogni anno devono essere rispettati anche i vincoli specifici riportati nelle Norme tecniche di coltura che riguardano le precessioni e le successioni consentite e gli intervalli di non ritorno. Per le colture che hanno destinazione a produzione di seme, non è ammesso il ristoppio.
Le colture non soggette ad aiuto (colture senza il disciplinare di produzione) vengono prese in considerazione al fine del rispetto delle norme di successione colturale.
Il Maggese è considerata una coltura principale, è possibile ripeterlo e non viene considerato un ristoppio.
La superficie relativa ad una specifica coltura può variare annualmente, durante il corso del quinquennio, in funzione delle esigenze dell'organizzazione aziendale inerenti alla rotazione stessa e/o ad altri fattori.

Le **colture intercalari o di secondo raccolto non vengono considerate ai fini del piano di rotazione** e quindi non vengono prese in considerazione nel conteggio delle tre colture diverse nel quinquennio e non modificano neanche i vincoli di successione tra le colture principali.
Se tali colture appartengono alla famiglia delle leguminose, se ne deve tener conto ai soli fini del piano di fertilizzazione.
Le colture da sovescio non vengono considerate ai fini della successione colturale. Se le colture intercalari o di secondo raccolto o da sovescio precedono o seguono in due anni consecutivi la stessa specie impiegata come coltura principale, l'avvicendamento costituisce un ristoppio.
Si precisa che è necessario rispettare comunque i vincoli di successione e gli intervalli minimi riportati nelle Norme tecniche di coltura (ad esempio il fagiolo di secondo raccolto non deve precedere il colza, la soia e il girasole).

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

IRRIGAZIONE

Laddove le precipitazioni cumulate dal 19 al 22 siano inferiori a 10 mm, è possibile irrigare tutte le colture.

Per approfondire le modalità di calcolo dell'acqua disponibile, per toccare con mano sensori e centraline meteo, per vedere in azione gli impianti irrigui più innovativi o semplicemente per fare domande sulla propria situazione irrigua aziendale, l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus sarà aperta su prenotazione dal 31 marzo 2026, contattando Gioele Chiari al 3497504961. L'area è stata implementata di nuove tecnologie grazie anche al GOI Regionale Acqua Smart, cofinanziato dalla Regione Emilia-Romagna.

Le norme relative alla irrigazione sono riportate al Capitolo 12 delle Norme generali dei disciplinari di produzione integrata e nelle singole schede di coltura.
È inoltre disponibile l'applicativo FERTIRRINET per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero. Il servizio è presente in IrriNet e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.
Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link: IrriNet Emilia Romagna.
Per chi è già utente IrriNet è sufficiente inserire i seguenti input richiesti per ottenere il calcolo: "Dati chimici del suolo" e "Dati della coltura per la fertirrigazione".

DATI DI FALDA

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

DIFESA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

INFORMAZIONI GENERALI

PATENTINI FITOSANITARI

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

TRATTAMENTI IN FIORITURA

A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge regionale del 04 marzo 2019 n. 2, inerente "Norme per lo sviluppo, l'esercizio e la tutela dell'apicoltura in Emilia-Romagna", le prescrizioni per i trattamenti in fioritura sono come di seguito riportate:

1. Al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali, ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi. Sono altresì vietati trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

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

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

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

Si segnala che al seguente link sono reperibili alcuni approfondimenti tecnici riguardanti le macchine irroratrici, l'agricoltura biologica e la mitigazione della deriva:
Approfondimenti - Fitosanitario e difesa delle produzioni - Agricoltura, caccia e pesca

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

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

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

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

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

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

DEROGHE AI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

Le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link:

Deroghe territoriali 2026 - Fitosanitario e difesa delle produzioni - Agricoltura, caccia e pesca

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 16 marzo 2026 è stata concessa la deroga valida per il territorio della Regione Emilia-Romagna per l'uso eccezionale del prodotto fitosanitario MOVENTO 48 SC 2026 contenente la s.a. spirotetramat - impiego consentito dal 1° aprile 2026 fino al 29 luglio 2026.

Le colture e le rispettive avversità per le quali si concede la deroga sono le seguenti:

- pomodoro (coltura in pieno campo): eriofide rugginoso (*Aculops lycopersici*) - effettuare massimo 1 trattamento;
- melanzana (coltura in pieno campo): afidi (*Myzus persicae, Aphis gossypii, Macrosiphum euphorbiae*);
- cavoli a testa (coltura in pieno campo): afidi (*Myzus persicae*);
- lattuga, cicoria, indivia riccia e scarola, radicchio: afidi (*Myzus persicae, Nasonovia ribis-nigri*)
- rucola, colture baby leaf di rucola, cicorino e radicchio da taglio, foglie e germogli di brassica, bietola da foglia, spinacino: afidi (*Myzus persicae*);
- colture baby leaf di dolcetta e lattughino: afidi (*Myzus persicae, Nasonovia ribis-nigri*).

In data 16 marzo 2026 è stata concessa la deroga valida per il territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. deltametrina per la difesa dalle nottue fogliari sulla coltura dello spinacio.

In data 5 marzo 2026 è stata concessa la deroga valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego del prodotto fitosanitario EFFICON® 2026 contenente la s.a. dimpropyridaz per la difesa dagli afidi (*Aphis gossypii*) sulle colture in pieno campo di melone ed anguria e su zucchino in serra - impiego consentito dal 1° marzo 2026 fino al 28 giugno 2026.

In data 25 febbraio 2026 è stata concessa la deroga, valida per il territorio della Regione Emilia-Romagna, per l'utilizzo del formulato "SALIBRO®26" (s.a. fluazaindolizine) per il controllo delle infestazioni di nematodi (*Meloidogyne* spp.) sulle seguenti colture: pomodoro (pieno campo); coltivazioni in serra di peperone, melanzana e melone; coltivazioni in serra e pieno campo di cetriolo e anguria - impiego consentito dal 1° marzo 2026 fino al 28 giugno 2026.

REVOCA PRODOTTI FITOSANITARI

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

Scadenze 2025:

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

Scadenze 2026:

- ***Bacillus pumilus***: utilizzo entro il 28 febbraio 2026
- **Flufenacet** utilizzo entro il 10 giugno 2026
- **Metaflumizone** utilizzo entro il 30 giugno 2026
- **Meptyldinocap** utilizzo entro il 30 settembre 2026

REVISIONE EUROPEA DEL RAME

A seguito all'entrata in vigore del Reg UE 2025/1489 l'autorizzazione all'immissione in commercio della sostanza attiva è prorogata al 31 giugno 2029.
"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

INFORMAZIONI RIGUARDANTI LA CIMICE ASIATICA (HALYOMORPHA HALYS)

Settimana 13 aprile – 19 aprile 2026

Le catture si mantengono in linea con la settimana precedente, con i movimenti delle cimici un po' rallentati dalle piogge. Si confermano comunque catture e presenze diffuse sul territorio ma ancora contenute. Le catture risultano più elevate nelle province emiliane rispetto alla Romagna.
I monitoraggi attivi confermano presenze di adulti in attività trofica ancora limitate, concentrate principalmente nelle zone prossime ai siti di svernamento e in prossimità delle trappole a feromoni.

Previsioni e consigli per la settimana dal 20 al 26 aprile

Le simulazioni del modello HHAL-S prevedono un aumento dell'uscita delle cimici dallo svernamento. La somma dei gradi giorno risulta in linea con le ultime due annate, si prospetta quindi una ripresa anticipata con presenze che nei siti con popolazioni elevate potrebbero diventare importanti già a fine aprile.
Si raccomanda di eseguire monitoraggi attivi (frappage e osservazione visiva) nelle giornate calde senza vento e pioggia, concentrandosi nelle zone a rischio specialmente su ciliegio e pero.

COLTURE ORTICOLE

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico attraverso il foglio elettronico disponibile nel sito della regione (Norme generali - 2026 - Agricoltura, caccia e pesca) , oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard disponibili nel sito della Regione Emilia Romagna (Norme tecniche di coltura 2026 - Agricoltura, caccia e pesca).
In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

ASPARAGO

Fase fenologica: raccolta

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà riportato nelle Schede Tecniche di Coltura - Norme tecniche di coltura 2026 - Agricoltura, caccia e pesca.

Avvicendamento colturale

É ammesso il reimpianto rispettando un intervallo di almeno 5 anni fra due colture successive. L'asparago non deve seguire le colture di patata, erba medica, carote e barbabietole, perché potrebbero insorgere violenti attacchi di *Rhizoctonia violacea* (mal vinato).

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.
L'apporto di N, nella fase d'impianto, deve essere frazionato a partire dal trapianto a metà agosto; nella fase di produzione deve essere frazionato in pre-raccolta e da fine raccolta a metà agosto.

Difesa

FUSARIOSI: si consiglia di arieggiare il terreno per limitare condizioni di asfissia radicale.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di presenza distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide esca.

BASILICO (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: da semina/trapianto a raccolta

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà riportato nelle Schede Tecniche di Coltura - Norme tecniche di coltura 2026 - Agricoltura, caccia e pesca.

Avvicendamento colturale

Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.

Le colture protette prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione a condizione che, almeno ad anni alterni, vengano eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità. In mancanza di tali interventi, non è ammessa la coltivazione del basilico sullo stesso appezzamento prima che siano intercorsi almeno 3 cicli di colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale). In entrambi i casi le colture avvicendate non devono appartenere alla famiglia delle lamiacee.

Per le colture orticole a ciclo breve o a sfalci ripetuti è consentita la realizzazione di più cicli nello stesso anno, che in ogni caso viene considerato come un unico anno di coltura. Ai fini del rispetto dei vincoli di avvicendamento, nell'ambito della stessa annata agraria è sufficiente: alternare colture orticole a ciclo breve appartenenti a famiglie botaniche diverse, oppure mantenere un intervallo di almeno sessanta giorni senza coltura tra due cicli della stessa specie orticola.

Non è ammessa la coltivazione del basilico sullo stesso appezzamento prima che siano intercorsi almeno 3 cicli di colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale). In entrambi i casi le colture avvicendate non devono appartenere alla famiglia delle lamiacee

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard .
In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.
L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura (consigliati interventi fertirrigui).

Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con Mandipropamide (Max 1) o **Fluopicolide(*)**+Propamocarb (Max 1) o Azoxystrobin.
Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 3; max 2 per taglio.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

MORIA DELLE PIANTINE: in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con *Thrichoderma asperellum+T. gamsii* o *Thrichoderma* spp o *Pythium oligandrum*.

MARCIUMI MOLLI: in caso di condizioni favorevoli intervenire con Pyraclostrobin+Boscalid o **Fludioxonil(*)+Cyprodinil(*)** o Isofetamid (Max 2)**.**
Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2, max 1 per taglio.
Tra Boscalid, Fluxapyroxad e Isofetamid max 2.
Tra Fludioxonil+ Cyprodinil e Fludioxonil max 2.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

NOTTUE FOGLIARI: in caso di infestazione di larve intervenire con *Bacillus thuringiensis* o Spinosad (Max 3), attivo anche contro **Tripidi**, o Clorantraniliprole (Max 2).

AFIDI: in caso di presenza intervenire con Piretrine pure, Azadiractina, Sali potassici di acidi grassi o Acetamiprid (Max 1 per ciclo colturale).

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

BASILICO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: semina/trapianto

Avvicendamento colturale

Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.
Non è ammessa la coltivazione del basilico sullo stesso appezzamento prima che siano intercorsi almeno 3 cicli di colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale). In entrambi i casi le colture avvicendate non devono appartenere alla famiglia delle lamiacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard .
In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.
L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura (consigliati interventi fertirrigui).

Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

MORIA DELLE PIANTINE: in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con *Thrichoderma asperellum+T. gamsii* o *Thrichoderma* spp o *Pythium oligandrum*.

FUSARIOSI: si consiglia di utilizzare varietà resistenti o tolleranti.

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 2 giorni prima della semina. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-semina, pre-trapianto contro dicotiledoni e graminacee è possibile utilizzare Napropamide.

BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da semina/trapianto a raccolta

Avvicendamento colturale

Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno la bietola ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 cicli di altre colture.
Nel caso di due cicli colturali consecutivi all'anno la bietola può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni.

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.
L'apporto di N deve essere frazionato in presemina o in pretrapianto (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura. Nel caso di apporti superiori a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura.

Difesa

BOTRITE: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con Pyraclostrobin+Boscalid (Max 2), efficace anche contro **Cercospora**.
Tra Penthiopyrad, Fluxapyroxad, Isofetamid e Boscalid max 3.

CERCOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con **Difenoconazolo (*)** (Max 2).
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con Mandipropamide (Max 2) o Pyraclostrobin (Max 2) o Ametoctradin (Max 2) o Fosfonato di potassio (solo in miscela con Ametoctradin) o Cimoxanil (Max 3).

ELATERIDI: in caso di accertata presenza di larve secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente, distribuire al trapianto localizzato lungo la fila un geodisinfestante in forma granulare a base di **Lambdacialotrina(*)** (questo trattamento non rientra nel limite complessivo dei piretroidi).
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

AFIDI: in presenza di infestazioni diffuse intervenire con Azadiractina o **Lambdacialotrina(*)** (Max 2) o Sali potassici di acidi grassi (ammesso solo su bietola da foglia) o Piretrine pure.
Tra Lambdacialotrina ed Etofenprox max 3.
Tra Piretrine e Piretroidi max 4
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

MOSCA MINATRICE: Si segnala la presenza della mosca in campo. Si ricorda che lo Spinosad e Lambdacialotrina utilizzati contro altre avversità hanno un effetto anche contro la *Liriomyza*.

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con *Bacillus thuringensis* o Spinosad (max 3, ammesso solo contro *Spodoptera e Helicoverpa*) o **Etofenprox(*)** (Max 2) o Clorantraniliprole (Max 2, ammesso solo contro *Spodoptera, Helicoverpa ed Autographa*) o **Lambdacialotrina(*)** (Max 2).
Tra Lambdacialotrina ed Etofenprox max 3.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

ALTICA: i piretroidi utilizzati per altre avversità sono efficaci anche nei confronti dell'altica.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 2 giorni prima della semina, 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-emergenza contro le dicotiledoni impiegare Metamitron.
In post-emergenza contro le dicotiledoni impiegare Fenmedifan.

CAVOLI A TESTA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Avvicendamento colturale

É ammesso il ritorno dei cavoli sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo di 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle crucifere.
Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard.
L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento

Difesa

PERONOSPORA: in presenza di condizioni favorevoli intervenire con Azoxystrobin o Azoxystrobin+**Difenconazolo(*)** (Max 2, solo su cappucci) o Pyraclostrobin (solo su cappucci e verza) o Metalaxil-M o Prodotti rameici (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno)
Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2.
Tra Metalaxil e Metalaxil-M max 1.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

ALTERNARIOSI: intervenire alla comparsa dei sintomi con Azoxystrobin o Azoxystrobin+**Difenconazolo(*)** (solo su cappucci) o Pyraclostrobin (solo su cappucci e verza) o Fluxapyroxad (solo su cappucci e verze) o Fluxapyroxad+**Difenconazolo(*)** (solo su Bruxelles e cappucci) o **Difenconazolo(*)** o Prodotti rameici (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno).
Con Difenoconazolo max 2.
Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia intervenire con Prodotti rameici (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno).

ELATERIDI: in caso di accertata presenza di larve secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente, distribuire al trapianto localizzato lungo la fila uno dei seguenti geodisinfestanti in forma granulare: **Lambdacialotrina(*)** (su cappuci e verza) o Teflutrin (ammesso solo su cappucci) o **Cipermetrina(*)**. Questi interventi sono efficaci anche contro la **Mosca del cavolo**.
Tra Cipermetrina, Teflutrin e Lambdacialotrina max 1. L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

MOSCA DEL CAVOLO: intervenire al trapianto con un'applicazione localizzata lungo le file con formulato granulare a base di Teflutrin (ammesso solo su cappucci).
Dopo il trapianto è importante proteggere la coltura dalla mosca con tessuto non tessuto.

ALTICA: alla comparsa delle infestazioni intervenire con **Cipermetrina(*)** (Max 1) o **Etofenprox(*)** (Max 2, autorizzato solo su cappucci e verza).
Tra Piretrine e Piretroidi, escluso Etofenprox, max 3 per ciclo; max 4 per cicli sopra i 70 giorni
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

AFIDI: in caso di presenza intervenire con Tau-fluvalinate (Max 1, solo su Bruxelles e Cappucci), **Lambdacialotrina (*)** (Max 2), **Cipermetrina(*)** (Max 1) o Spirotetramat (formulato commerciale MOVENTO® 48 SC 2026 impiegabile in uso eccezionale dal 1° aprile al 29 luglio 2026 contro *Myzus persicae*).
Tra Piretrine e Piretroidi, escluso Etofenprox, max 3 per ciclo, max 4 per i cicli lunghi più di 70 giorni.
Al massimo 2 per ciclo contro questa avversità, ad esclusione di Sali potassici di acidi grassi, Azadiractina e Maltodestrina.
I Piretroidi sono efficaci anche contro **Punteruolo del cavolo.**
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

LIMACCE: in caso di presenza distribuire, lungo le fasce interessate, esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide (solo su cappucci).

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-trapianto contro graminacee e dicotiledoni è possibile utilizzare **Pendimetalin(*)** oppure Napropamide.
In post-trapianto contro dicotiledoni utilizzare Clopiralid o Piridate.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione
Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 1

CAVOLI AD INFIORESCENZA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: sviluppo vegetativo

Avvicendamento colturale

É ammesso il ritorno dei cavoli sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo di 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle crucifere.

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard .
L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento

Difesa

ALTERNARIOSI: Alla comparsa dei sintomi intervenire con **Difenoconazolo (*)** (Max 2 per ciclo, 3 per i cicli lunghi), o Fluxapyroxad o Pyraclostrobin+Boscalid o Pyraclostrobin o Azoxystrobin (solo

su cavolfiore) o Fluxapyroxad+**Difenconazolo(*)** o **Difenconazolo(*)** o Prodotti rameici (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno).
Tra Fluxapyroxad+Difenconazolo e Difenconazolo max 2 per ciclo, max 3 per cicli lunghi più di 70 giorni.
Tra Fluxapyroxad e Boscalid max 2 per ciclo, 3 per cicli lunghi più di 70 giorni.
Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin max 2 per ciclo, 3 per cicli lunghi più di 70 giorni.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

PERONOSPORA: In caso di condizioni predisponenti intervenire con Mandipropamid (max 2) o Metalaxil-M (Max 2 per ciclo) o Pyraclostrobin o Azoxystrobin o **Difenoconazolo (*)** (Max 2 per ciclo, 3 per i cicli lunghi).
Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin max 2 per ciclo, 3 per cicli lunghi più di 70 giorni.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

BATTERIOSI: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con Prodotti rameici, prestando attenzione alle basse temperature (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno).

ELATERIDI: in caso di accertata presenza di larve secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente, distribuire al trapianto localizzato lungo le file uno dei seguenti geodisinfestanti in forma granulare: **Cipermetrina(*)**, Teflutrin o **Lambdacialotrina(*)**. Questi interventi sono efficaci anche contro la **Mosca del cavolo**.
Tra Cipermetrina, Teflutrin e Lambdacialotrina max 1. L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

MOSCA DEL CAVOLO: intervenire al trapianto con un'applicazione localizzata al terreno con formulato granulare a base di Teflutrin oppure con trattamenti fogliari a base di Deltametrina (Max 2 all'anno).
Tra Piretrine e Piretroidi max 3 per ciclo (4 su colture a ciclo lungo, sopra i 70 giorni).
Dopo il trapianto è importante proteggere la coltura dalla mosca con tessuto non tessuto.

ALTICA: alla comparsa delle infestazioni intervenire con Deltametrina (Max 2) o **Cipermetrina(*)** (Max 1).
Tra Esfenvalerate, Lambdacialotrina e Cipermetrina max 3.
Tra Piretrine e Piretroidi max 3 per ciclo; max 4 per cicli sopra i 70 giorni.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

AFIDI: in caso di presenza intervenire con Deltametrina (Max 2) o Tau-fluvalinate (Max 1, solo su cavolfiore) o **Lambdacialotrina (*)** (Max 2) o **Cipermetrina(*)** (Max 1) o Acetamiprid (Max 2) o Flupiradifurone. I Piretroidi sono efficaci anche contro **Punteruolo del cavolo.**
Tra Piretrine e Piretroidi max 3 per ciclo, max 4 per i cicli lunghi più di 70 giorni.
Tra Esfenvalerate, Lambdacialotrina e Cipermetrina max 3 interventi.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

PUNTERUOLO DEL CAVOLO: in caso di presenza intervenire con **Cipermetrina(*)** (Max 1).
Tra Esfenvalerate, Lambdacialotrina e Cipermetrina max 3.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

LIMACCE: in caso di presenza distribuire, lungo le fasce interessate, esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide (solo su cavolfiore).

Diserbo

In post-trapianto contro dicotiledoni utilizzare Clopiralid (non ammesso su cavolo broccolo) o Piridate.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione
Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 1

CETRIOLO (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Avvicendamento colturale

In coltura protetta è ammesso il ritorno del cetriolo sullo stesso terreno, dopo che siano intercorsi almeno tre cicli di altre colture a ciclo breve non appartenenti alla famiglia delle cucurbitacee.

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard.
In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.
L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

MAL BIANCO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con Bupirimate (Max 2) o **Difenconazolo(*)** o Metrafenone (Max 2) o Azoxystrobin o Ciflufenamid (Max 2) o Penconazolo.
Tra Difenconazolo, Penconazolo e Tebuconazolo max 1.
Tra Difenconazolo, Penconazolo, Tetraconazolo e Tebuconazolo max 2.
Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin max 2.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

PERONOSPORA: in presenza di condizioni predisponenti intervenire con Propamocarb (Max 2), Fluopicolide (Max 1), Metalaxil-M (Max 2), Prodotti rameici (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno). Ametoctradina (Max 3) o Fosfonato di K (solo in miscela con Ametoctradina) o Fosetil-Al o Cyazofamid (Max 2) o Azoxystrobin.
Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin max 2.

NEMATODI: in caso di presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni intervenire con Geraniolo+Timolo o Estratto d'aglio o Azadiractina (impiegabile per fertirrigazione) o *Paecelomyces lilacinus* o Fluopyram attraverso l'irrigazione a goccia (uso indipendente dalla formulazione utilizzata contro l'oidio) o Abamectina o Fluazaindolizine (formulato commerciale SALIBRO impiegabile in uso eccezionale dal 1° marzo al 28 giugno 2026).
Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isofetamid e Fluxapyroxad max 2.
Tra Abamectina ed Emamectina max 3.

PATOGENI TELLURICI: in caso di accertata presenza negli anni precedenti intervenire con *Thrichoderma asperellum+T. atroviride* (Max 5) oppure prima del trapianto con Metam Na o Metam K o Dazomet (max 1 ogni 3 anni, da impiegare a dose ridotta 40-50 g/mq).
Tra Metam Na e Metam K max 1 ogni 3 anni, senza superare i 1000 litri di formulato commerciale all'anno.

ELATERIDI: in caso di accertata presenza di larve secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente, distribuire al trapianto localizzato lungo le file uno dei seguenti geodisinfestanti in forma granulare: **Cipermetrina(*)**.
I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
L'impiego dei piretroidi su questa avversità è indipendente da altri vincoli previsti sulla coltura.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

AFIDE DELLE CUCURBITACEE: alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di insetti utili. In caso di grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione effettuare lanci di *Aphydius colemani* o *Chrysoperla carnea.* In caso di infestazione generalizzata o presenza di focolai intervenire, prima dell'inizio della fioritura, con Acetamiprid (Max 1) o Flonicamid (Max 2, non consecutivi) o Sulfoxaflor o Flupyradifurone (Max 2) o **Lambdacialotrina(*)** o Deltametrina (Max 2). Questi prodotti hanno attività collaterale nei confronti dei **tripidi**.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

RAGNETTO ROSSO: alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius andersonii* o *Phytoseiulus persimilis*. Si consiglia di introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 8-12 predatori/mq, distanziando il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

TRIPIDE AMERICANO: alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius cucumeris*, eventualmente associato ad *Orius laevigatus*, introducendo, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq. Distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.
In caso di presenza è possibile utilizzare *Paecilomyces fumosoroseus* o Spinosad (Max 3).

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di presenza distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

CICORIA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da trapianto a raccolta

Avvicendamento colturale

Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno la cicoria ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno due cicli di altre colture non appartenenti alla famiglia delle composite.
Nel caso di più cicli colturali consecutivi nell'anno la cicoria può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle composite.

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento

L'apporto di N deve essere frazionato in presemina o pretrapianto (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura. Nel caso di apporti superiori a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura.

Difesa

MARCIUME BASALE: intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di *Thrichoderma asperellum+T. gamsii* (autorizzato solo su *Sclerotinia*) o Pyraclostrobin+Boscalid o **Ciprodinil(*)+Fludioxonil(*)**.
Tra Ciprodinil+Fludioxonil e Fludioxonil max 2.

Tra Azoxistrobin e Pyraclostrobin max 2.
Tra Boscalid e Fluxapyroxad max 2.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

MARCIUMI RADICALI: intervenire in via preventiva o alla comparsa dei primi sintomi con *Thrichoderma asperellum+T. gamsii* o *Thrichoderma* spp.

OIDIO: alla comparsa dei sintomi si consiglia di intervenire con Bicarbonato di potassio o Zolfo o Eugenolo + Geraniolo + Timolo o Azoxystrobin o **Difenoconazolo (*)** (Max 2).
Tra Azoxistrobin e Pyraclostrobin max 2.

RUGGINE: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con **Difenoconazolo(*)** (Max 2).
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia sfruttare l'azione corroborante di Propoli.

ELATERIDI: in caso di accertata presenza di larve o infestazioni rilevate nell'anno precedente, distribuire al trapianto localizzato lungo le file uno dei seguenti geodisinfestanti in forma granulare: **Lambdacialotrina(*)** (Max 1).
I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
L'impiego dei piretroidi su questa avversità è indipendente da altri vincoli previsti sulla coltura.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

AFIDI: in presenza di infestazioni intervenire con Sali potassici di acidi grassi o Piretrine pure o Azadiractina o Maltodestrina o **Lambdacialotrina(*)** (Max 1) o **Pirimicarb(*)** (Ammesso su *Nasonovia ribis nigri* e *Myzus persicae*) o Tau-fluvalinate (Max 2). Lambdacialotrina è efficace anche contro le **Nottue fogliari** o Spirotetramat (formulato commerciale MOVENTO® 48 SC 2026 impiegabile in uso eccezionale dal 1° aprile al 29 luglio 2026 contro *Myzus persicae* e *Nasonovia ribis-nigri*)
Tra Piretrine e Piretroidi max 4.
Tra Lambdacialotrina e Pirimicarb max 1.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con *Bacillus thuringiensis* o Azadiractina o Tebufenozide o Clorantraniliprole (Max 2) o **Etofenprox(*)** (Max 2) o Tau-fluvalinate (Max 2).
Tra Piretrine e Piretroidi max 4.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-trapianto contro graminacee annuali e dicotiledoni utilizzare, **Pendimetalin(*)** o **Propizamide(*)**.
In post-trapianto contro graminacee annuali e dicotiledoni utilizzare **Propizamide(*)**.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione
Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 2

FAGIOLINO

Fase fenologica: da semina a sviluppo vegetativo

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà riportato nella Scheda Tecnica di Coltura - Norme tecniche di coltura 2026 - Agricoltura, caccia e pesca.

Avvicendamento colturale

Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno il fagiolino ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno due cicli di altre colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale).
Nel caso di 2 cicli colturali consecutivi all'anno il fagiolino può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 1 anno

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard.
L'apporto di azoto deve essere frazionato in presemina e in copertura, quest'ultima distribuzione deve avvenire allo stadio di 4-5 foglie vere.
In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

Difesa

MOSCA: nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti intervenire alla semina con un'applicazione localizzata al terreno con formulato granulare a base di Teflutrin.

Diserbo

Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 2 giorni prima della semina. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-emergenza contro graminacee e dicotiledoni utilizzare Clomazone o **Pendimetalin(*)**.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione
Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 2

FINOCCHIO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: sviluppo vegetativo

Avvicendamento colturale

É ammesso il ritorno del finocchio sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 3 cicli di colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale). In entrambi i casi le colture avvicendate non devono appartenere alla famiglia delle ombrellifere

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard.
L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. Se la dose da applicare in copertura supera 100 kg/ettaro, l'apporto dovrà essere frazionato in due interventi.

Dopo il trapianto è importante proteggere la coltura dal freddo con tessuto non tessuto.

Difesa

SCLEROTINIA: si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire, nei periodi a rischio, prima della rincalzatura, con **Cyprodinil(*)+Fludioxonil(*)** (Max 2) o Fluxapiroxad+**Difenoconazolo(*)** (Max 1), Pyraclostrobin+Boscalid o Penthiopyrad (Max 1).
Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2.
Tra Boscalid, Fluxapyroxad e Penthiopirad max 2.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione.

SEPTORIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia o alla comparsa dei primi sintomi intervenire con Fluxapiroxad (Max 1).
Tra Boscalid, Fluxapyroxad e Penthiopyrad max 2.

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia intervenire con Prodotti rameici, prestando attenzione agli abbassamenti di temperatura (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno).

NOTTUE FOGLIARI: in caso di presenza intervenire con *Bacillus thuringiensis*, Azadiractina, Spinosad (Max 3) o **Lambdacialotrina(*)** (Max 2), efficace anche contro **afidi.**
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione.

AFIDI: in presenza di infestazioni intervenire con **Lambdacialotrina(*)** (Max 2), attiva anche contro i **Tripidi**.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

INDIVIA RICCIA E SCAROLA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Avvicendamento colturale

Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno la cicoria ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno due cicli di altre colture non appartenenti alla famiglia delle composite.

Nel caso di più cicli colturali consecutivi nell'anno la cicoria può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle composite.

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento

L'apporto di N deve essere frazionato in presemina o pretrapianto (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura. Nel caso di apporti superiori a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura.

Difesa

MARCIUME BASALE: si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire con **Ciprodinil(*)+Fludioxonil(*)** o Fluxapiroxad+**Difenoconazolo(*)** (Max 1) o Pyraclostrobin+Boscalid (Max 1, ammesso solo contro sclerotinia) o Isofetamid.
Tra Cyprodinil+Fludioxonil e Fludioxonil max 2.
Tra Pyraclostrobin+Boscalid e Azoxistrobin max 2.
Tra Isofetamid, Boscalid e Fluxapyroxad max 2.
(*) Sostanza attiva Candidata alla sostituzione.

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia sfruttare l'azione corroborante di Propoli.

AFIDI: in presenza di infestazioni intervenire con **Lambdacialotrina(*)** o Tau-fluvalinate (Max 2) o **Pirimicarb(*)** o Spirotetramat (formulato commerciale MOVENTO® 48 SC 2026 impiegabile in uso eccezionale dal 1° aprile al 29 luglio 2026 contro *Myzus persicae* e *Nasonovia ribis-nigri*)
Tra Lambdacialotrina e Pirimicarb max 1.
Tra Piretrine e Piretroidi max 4.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con *Bacillus Thuringiensis* o **Etofenprox(*)** (Max 2, efficace anche nei confronti degli afidi).
Tra Piretrine e Piretroidi max 4.

ELATERIDI: in caso di accertata presenza di larve o infestazioni rilevate nell'anno precedente, distribuire al trapianto localizzato lungo le file uno dei seguenti geodisinfestanti in forma granulare: **Lambdacialotrina(*)** (Max 1).
I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
L'impiego dei piretroidi su questa avversità è indipendente da altri vincoli previsti sulla coltura.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-trapianto contro graminacee annuali e dicotiledoni utilizzare **Pendimetalin(*)** o **Propizamide(*)**.
In pre-trapianto contro dicotiledoni utilizzare Bifenox.
In post-trapianto contro graminacee annuali e dicotiledoni utilizzare **Propizamide(*)**.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione
Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 2

LATTUGA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da trapianto a raccolta

Avvicendamento colturale

Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno la lattuga ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che è intercorso almeno 1 ciclo di altre colture non appartenenti alla famiglia delle composite.

Nel caso di più cicli colturali consecutivi all'anno la lattuga può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 1 anno (o una coltura principale) di altre colture non appartenenti alla famiglia delle composite.

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Lattuga).

L'apporto di N deve essere frazionato in presemina e in pretrapianto (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura. Nel caso di apporti superiori a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

Difesa

MARCIUME BASALE: intervenire durante le prime fasi vegetative con *Thrichoderma asperellum+T. gamsii* o *Bacillus subtilis* (autorizzati solo su *Sclerotinia*) o Pyraclostrobin+Boscalid (Max 2) o **Ciprodinil(*)+Fludioxonil(*)**.
Tra Ciprodinil+Fludioxonil e Fludioxonil max 2.
Tra Azoxistrobin, Pyraclostrobin e Trifloxistrobin max 3.
Per questa avversità non effettuare più di 2 trattamenti per ciclo colturale, ad eccezione di *Coniothirium minitans* o *Trichoderma asperellum+Trichoderma gamsii* o *Trichoderma* spp., *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus subtilis* e *Pythium oligandrum.*
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia eseguire trattamenti con Mandipropamide (Max 1 per ciclo) o **Fluopicolide(*)**+Propamocarb o **Metalaxyl(*)**, Ametoctradina (Max 2) o Fosfonato di potassio o Oxatiapiprolin (Max 2 per ciclo), o Fosetyl Alluminio (la miscela con il propamocarb è attiva anche nei confronti della **moria delle piantine**).
Tra le Strobilurine (Pyraclostrobin, Azoxystrobin e Trifloxystrobin) max 3.
Tra Metalaxyl e Fluopicolide max 1.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia sfruttare l'azione corroborante di Propoli.

MORIA DELLE PIANTINE: in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con Propamocarb (Max 2 per ciclo colturale).

ELATERIDI: in caso di infestazione accertata o qualora nel ciclo colturale precedente siano stati osservati danni, distribuire al trapianto lungo le file un geodisinfestante in forma granulare a base di **Lambdacialotrina(*)**.
L'uso dei Piretroidi come geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni previste per i Piretroidi utilizzati contro altre avversità.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

AFIDI: in caso di presenza intervenire con Deltametrina (Max 3) o **Lambdacialotrina(*)** (Max 2) o Spirotetramat (formulato commerciale MOVENTO® 48 SC 2026 impiegabile in uso eccezionale dal

1° aprile 2026 al 29 luglio 2026 contro *Myzus persicae* e *Nasonovia ribis-nigri*) o **Pirimicarb (*)** (max 1) o Flupyradifurone, attivi anche nei confronti dei **tripidi**.
Tra Piretrine e Piretroidi max 4.
Tra Lambdacialotrina ed Etofenprox max 3.
Tra Lambdacialotrina, Etofenprox, Pirimicarb ed Esfenvalerate max 3.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

NOTTUE FOGLIARI: in caso di infestazione generalizzata intervenire con *Bacillus thuringensis*, Spinosad (Max 3), attivo anche contro i **tripidi**, o Deltametrina (Max 3).
Tra Piretrine e Piretroidi max 4.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-trapianto contro graminacee annuali e dicotiledoni utilizzare **Pendimetalin(*)** o **Propizamide(*)**.
In pre-trapianto contro dicotiledoni utilizzare Bifenox.
In post-trapianto contro graminacee annuali e dicotiledoni utilizzare **Propizamide(*)** (attenzione alle eventuali colture in successione di cereali vernini o pomodoro).
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione
Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 2

MELANZANA (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Avvicendamento colturale

Le colture protette prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione a condizione che, almeno ad anni alterni, vengano eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità.
In mancanza di tali interventi, è ammesso il ritorno della melanzana sullo stesso terreno, dopo che siano intercorsi almeno 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle solanacee. Se si utilizzano piante innestate l'intervallo si riduce a 1 anno di altre specie non appartenenti alla famiglia delle solanacee.

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.
L'apporto di N deve essere frazionato a partire dal trapianto con fertirrigazione.

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

MARCIUME PEDALE: intervenire durante le prime fasi vegetative alla comparsa dei primi sintomi con Propamocarb (Max 2, solo con irrigazione a goccia).

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con Metalaxyl-M (Max 2), attivo anche contro **marciume pedale**.

MARCIUME BASALE: in caso di presenza accertata della malattia intervenire con Propamocarb + Fosetyl Al (miscela attiva anche nei confronti di **marciume pedale**).

NEMATODI: gli interventi chimici sono ammessi solo in caso di presenza accertata o se nell'anno precedente ci sono stati danni; nei singoli appezzamenti gli interventi sono ammessi solo ad anni alterni. È possibile intervenire con Geraniolo+timolo o *Paecilomyces lilacinus* o Azadiractina o Abamectina o Fluopyram (Max 2) o Fosthiazate o Fluazaindolizine (formulato commerciale SALIBRO impiegabile in uso eccezionale dal 1° marzo al 28 giugno 2026).
Abamectina, Fluopyram, Fosthiazate sono soluzioni alternative fra loro.
Tra Boscalid, Isofetamid, Penthiopyrad e Fluopyram max 2.

ELATERIDI: in caso di infestazione accertata o in base ad infestazioni rilevate nell'anno precedente, distribuire al trapianto lungo le file un geodisinfestante in forma granulare a base di **Cipermetrina(*)** o *Beauveria bassiana*.
I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

AFIDI: in presenza di focolai di infestazione effettuare lanci di *Aphydius colemani* o *Chrysoperla carnea*. Se sono già stati effettuati lanci di *Orius spp*, le s.a. indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.
In caso di grave infestazione intervenire con Sulfoxaflor o Acetamiprid (Max 1) o Flupiradifurone (Max 2) o **Lambdacialotrina (*)** (Max 2) o Pirimicarb.
Tra Cipermetrina e Lambdacialotrina max 2.
Tra Piretrine e Piretroidi max 3.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

RAGNETTO ROSSO: alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius andersonii* o *Phytoseiulus persimilis*. Si consiglia di introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 12-16 predatori/mq, distanziando il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. In alternativa intervenire con *Beauveria bassiana*.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

TRIPIDE AMERICANO: effettuare lanci con *Orius laevigatus* alla comparsa dei primi individui o anche prima, in modo da anticipare il più possibile l'insediamento del predatore sulla coltura. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni da eventuali trattamenti insetticidi.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

TUTA: si consiglia di installare la confusione sessuale. In caso di infestazioni intervenire con Spinosad (Max 3).

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

PEPERONE (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

CANCRENA PEDALE: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con Propamocarb+Fosetil alluminio (Max 2, con irrigazione a goccia), attivo anche contro i **marciumi radicali**.

NEMATODI GALLIGENI: in caso di presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni intervenire con Estratto d'aglio o *Paecilomyces lilacinus* o Geraniolo+Timolo o Fluopyram in pre-trapianto attraverso l'irrigazione a goccia o Abamectina (con sistemi di irrigazione a goccia o con manichetta) o Fluazaindolizine (formulato commerciale SALIBRO impiegabile in uso eccezionale dal 1° marzo al 28 giugno 2026).
Tra Fluopyram, Boscalid, Fluxapyroxad e Isopyrazam max 2.

AFIDI: in caso di presenza generalizzata intervenire con Sulfoxaflor, o Flonicamid, o Flupyradifurone (Max 2).

RAGNETTO ROSSO: alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius andersonii* o *Phytoseiulus persimilis*. Si consiglia di introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 12-16 predatori/mq, distanziando il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

TRIPIDE AMERICANO: effettuare lanci con *Orius laevigatus* alla comparsa dei primi individui o anche prima, in modo da anticipare il più possibile l'insediamento del predatore sulla coltura. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni da eventuali trattamenti insetticidi.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro. In caso di presenza intervenire con *Paecilomyces fumosoroseus*.

POMODORO DA MENSA (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Avvicendamento

Le colture protette prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione a condizione che, almeno ad anni alterni, vengano eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità.
In mancanza di tali interventi, è ammesso il ritorno del pomodoro c.p. sullo stesso terreno, dopo che è intercorso almeno 1 anno di altre specie non appartenenti alla famiglia delle solanacee. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Pomodoro). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.
L'apporto di N deve essere frazionato a partire dal trapianto con fertirrigazione.

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

MORIA DELLE PIANTINE: intervenire con infezioni in atto con *Trichoderma asperellum* + *Trichoderma gamsii, Trichoderma asperellum* + *Trichoderma atroviride, Trichoderma spp., Bacillus amyloliquefaciens,* Propamocarb+Fosetil alluminio (Max 2 per ciclo, impiegabile solo con impianti a goccia o con distribuzione localizzata).

PATOGENI TELLURICI: intervenire sono in caso di accertata presenza negli anni precedenti con *Trichoderma harzianum, Trichoderma asperellum* + *Trichoderma atroviride* (Max 5), **Metam Na(*)** (max 1, impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni. Al massimo 1000 L di formulato commerciale all'anno), **Metam K(*)** (max 1, impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni. Al massimo 1000 L di formulato commerciale all'anno), Dazomet (max 1, impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni. Da impiegare a dosi ridotte 40-50 g/mq).
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

PERONOSPORA: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia intervenire con Prodotti rameici (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno) o Fosetil Al o Fosfonato di K o Mandipropamide (Max 4) o Azoxystrobin (Max 2) o Zoxamide (Max 4) o Oxathiapiprolin.
Tra Pyraclostrobin, Azoxystrobin e Tryfloxistrobin max 3.

CLADOSPORIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia intervenire con Azoxystrobin (Max 2) o Pyraclostrobin+Boscalid (Max 3).
Tra Pyraclostrobin, Azoxystrobin e Tryfloxistrobin max 3.
Tra Fluopyram, Boscali, Fluxapyroxad, Isofetamid e Pentiopyrad max 3.

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia intervenire con Prodotti rameici (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno).

NEMATODI: interventi ammessi solo in terreni sabbiosi; nei singoli appezzamenti gli interventi sono ammessi solo ad anni alterni; i trattamenti devono essere autorizzati da un tecnico impegnato nei programmi di assistenza tecnica che verifichi l'effettiva necessità di eseguire interventi specifici.
È possibile utilizzare *Paecilomyces lilacinus*, Estratto d'aglio, Azadiractina (impiegabile per fertirrigazione), Geraniolo+Timolo, Fluopyram (Max 2, utilizzo indipendente dalla formulazione utilizzata contro l'oidio), Fosthiazate o Abamectina (impiego con sistemi di irrigazione a goccia o con manichetta).
Tra Fluopyram, Boscalid, Isofetamid, Fluxapyroxad e Pentiopyrad max 3.

TIGNOLA DEL POMODORO: si consiglia l'uso di reti antinsetto e di installare la confusione sessuale. Alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Macrolophus*. In caso di infestazione è possibile intervenire con *Bacillus thuringensis* o Spinosad (Max 3), efficace anche contro la **Liriomiza.**
AFIDI: in caso di grave infestazione o presenza di focolai di infestazione effettuare lanci di Aphydius colemani o Chrysoperla carnea. Nel caso siano già stati effettuati dei lanci, l'eventuale trattamento aficida dovrà essere eseguito in funzione dell'ausiliare introdotto, dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi da parte di *Encarsia formosa* e 7-10 giorni dopo il lancio del Fitoseide.
In alternativa, in caso di grave infestazione intervenire con Acetamiprid (Max 1), o Sulfoxaflor, o Flonicamid (Max 2, Solo su Myzus persicae o Aphis gossypii) o Flupyradifurone (max 2)

RAGNETTO ROSSO: alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius andersonii* o *Phytoseiulus persimilis*. Si consiglia di introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 12-16 predatori/mq, distanziando il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.

Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

TRIPIDI: effettuare lanci con *Amblyseius swirskii* alla comparsa dei primi Tripidi o anche prima, in modo da anticipare il più possibile l'insediamento del predatore sulla coltura. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni da eventuali trattamenti insetticidi.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

PORRO

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà riportato nella Scheda Tecnica di Coltura - Norme tecniche di coltura 2026 - Agricoltura, caccia e pesca.

Avvicendamento colturale

È ammesso un ciclo ogni 2 anni.

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico, oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard.
L'apporto di azoto deve essere frazionato dalla semina alla fase di ingrossamento bulbi.
In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

Difesa

ALTERNARIA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con Fluxapyroxad (Max 2) o Pyraclostrobin+Boscalid, attivo anche contro **Septoriosi**.
Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin max 3.
Tra Boscalid, Fluxapyroxad e Benzovindiflupyr max 3.

RUGGINE: si consiglia di intervenire alla comparsa delle prime pustole con Azoxystrobin o Fluxapyroxad (Max 2) o **Benzovindiflupyr (*)**.
Tra Boscalid, Fluxapyroxad e Benzovindiflupyr max 3.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con Cimoxanil (Max 4) o Azoxystrobin.
Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin max 3 interventi.

MOSCA: alla comparsa dei primi danni intervenire con Spinosad (Max 3) o Deltametrina.
Tra tutti i Piretroidi max 3.

ELATERIDI: in presenza di infestazione o danni osservati nel ciclo colturale precedente, distribuire al trapianto lungo le file un geodisinfestante in forma granulare a base di **Lambdacialotrina(*)**.
I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-trapianto contro graminacee e dicotiledoni è possibile impiegare **Pendimetalin(*)** (Impiegare in pre o in post-emergenza o post-trapianto).
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione
Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 1

PREZZEMOLO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da semina/trapianto a raccolta

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà riportato nella Scheda Tecnica di Coltura - Norme tecniche di coltura 2026 - Agricoltura, caccia e pesca.

Avvicendamento colturale

É ammesso il ritorno del prezzemolo sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 4 cicli di colture brevi o dopo 2 anni (o due colture principali). Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle ombrellifere.

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico, oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura (consigliati interventi fertirrigui).

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con **Fluopicolide(*)**+Propamocarb (Max 1, attivo anche nei confronti di ***Pythium***) o Azoxystrobin (Max 2), o Ametoctradina (Max 2), Fosfonato di potassio.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

SCLEROTINIA: in caso di accertata presenza negli anni precedenti intervenire con Pyraclostrobin+Boscalid o **Cyprodinil(*)+Fludioxonil(*)** o Fluxapyroxad (Max 1).
Tra Cyprodinil+Fludioxonil e Fludioxonil max 2.
Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 4.
Tra Boscalid, Fluxapyroxad e Isofetamid max 2.

SEPTORIOSI: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con Azoxystrobin (max 2) o **Difenoconazolo(*)** (Max 1) o Benzovindiflupyr (Max 1).
Tra Axoxystrobin e Pyraclostrobin max 4.

MOSCA MINATRICE: in caso di presenza intervenire con Acetamiprid (Max 1 per ciclo), efficace anche contro **afidi**, o Azadiractina o Spinosad (Max 3), efficace anche contro **nottue**.

NOTTUE FOGLIARI: in presenza di infestazioni intervenire con *Bacillus thuringensis* o Deltametrina (Max 1) o Azadiractina o Spinosad (Max 3).
Tra Piretrine e Piretroidi max 2.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata, intervenire con Fosfato ferrico o Metaldeide esca.

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto e almeno giorni prima della semina. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-trapianto contro dicotiledoni utilizzare Bifenox.
In pre-emergenza o pre-trapianto o dopo lo sfalcio, per il controllo di dicotiledoni e graminacee utilizzare **Pendimetalin(*)**+Clomazone.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

RADICCHIO

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Avvicendamento colturale

Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno il radicchio ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno due cicli di altre colture non appartenenti alla famiglia delle composite.
Nel caso di più cicli colturali consecutivi nell'anno la cicoria può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle composite.

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Cicorie).
L'apporto di N deve essere frazionato in presemina o pretrapianto (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura. Nel caso di apporti superiori a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura.
In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

Dopo il trapianto è importante proteggere la coltura dal freddo con tessuto non tessuto.

Difesa

MARCIUME BASALE: si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire con **Ciprodinil(*)+Fludioxonil(*)** o Fluxapiroxad+**Difenoconazolo(*)** (Max 1) o Pyraclostrobin+Boscalid (Max 1, ammesso solo contro sclerotinia) o Isofetamid.
Tra Cyprodinil+Fludioxonil e Fludioxonil max 2.
Tra Pyraclostrobin e Azoxistrobin max 2.
Tra Boscalid e Fluxapyroxad max 3.
(*) Sostanza attiva Candidata alla sostituzione.

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia sfruttare l'azione corroborante di Propoli.

OIDIO: si consiglia di intervenire in presenza di condizioni favorevoli con Zolfo o Eugenolo+Geraniolo+Timolo o Azoxystrobin o Fluxapyroxad+**Difenoconazolo(*)** (Max 2).
Tra Azoxistrobin, Pyraclostrobin max 2.
Tra Fluxapyroxad e Boscalid max 3.
(*) Sostanza attiva Candidata alla sostituzione.

AFIDI: in presenza di infestazioni intervenire con **Lambdacialotrina(*)** o Tau-fluvalinate (Max 2) o **Pirimicarb(*)** o Spirotetramat (formulato commerciale MOVENTO® 48 SC 2026 impiegabile in uso eccezionale dal 1° aprile al 29 luglio 2026 contro *Myzus persicae* e *Nasonovia ribis-nigri*)
Tra Lambdacialotrina e Pirimicarb max 1.
Tra Piretrine e Piretroidi max 4.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

ELATERIDI: in caso di infestazione accertata o in base ad infestazioni rilevate nell'anno precedente, distribuire al trapianto lungo le file un geodisinfestante in forma granulare a base di **Lambdacialotrina(*)**.
I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

NOTTUE FOGLIARI: in presenza di infestazioni intervenire con *Bacillus thuringensis* o Clorantraniliprole (Max 2).

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali intervenire con Fosfato ferrico o Metaldeide esca.

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-trapianto contro graminacee annuali e dicotiledoni utilizzare **Pendimetalin(*)** o **Propizamide(*)**.
In pre-trapianto contro dicotiledoni utilizzare Bifenox.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione
Numero massimo di interventi consentiti per il diserbo con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 2

RAVANELLO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da semina a raccolta

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà riportato nella Scheda Tecnica di Coltura - Norme tecniche di coltura 2026 - Agricoltura, caccia e pesca.

Avvicendamento colturale

É ammesso il ritorno del ravanello sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 cicli di colture brevi o dopo 1 anno (o una coltura principale). In entrambi i casi le colture avvicendate non devono appartenere alla famiglia delle crucifere.

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (, oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.
L'apporto di azoto può essere distribuito totalmente in presemina o, preferibilmente, frazionato parte in presemina e parte in copertura.

Dopo la semina è importante proteggere la coltura dalla mosca e dal freddo con tessuto non tessuto.

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia eseguire trattamenti con Olio essenziale di arancio dolce o Mandipropamid (Max 2 per ciclo colturale).

ALTERNARIOSI: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con Fluxapyroxad+**Difenoconazolo(*)** (Max 1) o Azoxystrobin (Max 2).
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

ALTICA: in caso di infestazione generalizzata intervenire nelle prime ore del mattino con Deltametrina.
Tra tutti i Piretroidi max 2.

NOTTUE FOGLIARI: in caso di infestazione intervenire con *Bacillus thuringensis* o **Lambdacialotrina (*)** (Max 1), attiva anche contro **Altica**.
Tra tutti i Piretroidi max 2.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

ELATERIDI: In caso di accertata presenza di larve o in base a infestazioni rilevate l'anno precedente distribuire Teflutrin in maniera localizzata.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Effettuare il trattamento almeno 2 giorni prima della semina.

RUCOLA (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: da semina/trapianto a raccolta

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà riportato nella Scheda Tecnica di Coltura - Norme tecniche di coltura 2026 - Agricoltura, caccia e pesca.

Avvicendamento colturale

Le colture protette prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione a condizione che, almeno ad anni alterni, vengano eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità.
Per le colture orticole a ciclo breve o a sfalci ripetuti è consentita la realizzazione di più cicli nello stesso anno, che in ogni caso viene considerato come un unico anno di coltura. Ai fini del rispetto dei vincoli di avvicendamento, nell'ambito della stessa annata agraria è sufficiente: alternare colture

orticole a ciclo breve appartenenti a famiglie botaniche diverse, oppure mantenere un intervallo di almeno sessanta giorni senza coltura tra due cicli della stessa specie orticola.

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Rucola in pieno campo. L'apporto di N deve essere frazionato in presemina (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura.
In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

I quantitativi di elementi nutritivi indicati nelle schede a dose standard sono da intendersi massimi indipendentemente dal numero dei tagli. Nel caso si effettuino più tagli all'interno del medesimo ciclo gli apporti devono essere frazionati, destinando ai tagli successivi al primo, quantità inferiori in quanto la pianta ha già sviluppato una buona parte della biomassa complessiva.
Relativamente alla tempistica di applicazione dei concimi minerali si consiglia, per i concimi fosfatici e potassici due o tre applicazioni per anno prima del lavoro complementare (fresatura), mentre per i concimi azotati una applicazione per taglio quando necessario riducendo le dosi nella stagione più fredda e/o con minore luminosità. Inoltre, nel caso dei concimi azotati, si consiglia di non effettuare alcuna applicazione per 2-3 cicli dopo un apporto di matrici organiche e durante la stagione più calda.

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

MARCIUME BASALE: intervenire durante le prime fasi vegetative con Boscalid+Pyraclostrobin (autorizzato solo su *Sclerotinia*) o **Cyprodinil(*)+Fludioxonil(*)** (autorizzato solo su *Sclerotinia*) o Fluxapiroxad+**Difenoconazolo(*)** (Max 1 autorizzato solo su *Sclerotinia*).
Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2 per taglio.
Tra Cyprodinil+Fludioxonil e Fludioxonil max 2.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con Prodotti rameici (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno) o Mandipropamide (Max 4, max 1 per ciclo) o Metalaxil-M (Max 2) o Oxathiapiprolin (impiegabile solo su *Bremia*).

AFIDI: alla presenza intervenire con Deltametrina o Acetamiprid (Max 1 per ciclo colturale) o Spirotetramat (formulato commerciale MOVENTO® 48 SC 2026 impiegabile in uso eccezionale dal 1° aprile al 29 luglio 2026 contro *Myzus persicae)*.
Tra Pietrine e Piretroidi max 4.

NOTTUE FOGLIARI: in caso di infestazione utilizzare *Bacillus thuringiensis* o Spinosad (Max 3) o Deltametrina o Clorantraniliprole (Max 2) o **Emamectina(*)** (Max 2).
Tra Pietrine e Piretroidi max 4.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

ALTICA: in caso di presenza intervenire nelle prime ore del mattino con Acetamiprid (Max 1 per ciclo colturale) o Deltametrina o **Lambdacialotrina(*)** (Max 2).
Tra Piretrine e Piretroidi max 4.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

ELATERIDI: in caso di accertata presenza di larve o in base a infestazioni rilevate l'anno precedente distribuire Teflutrin in maniera localizzata.

LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

Diserbo

In pre-semina o pre-trapianto contro graminacee e dicotiledoni è possibile utilizzare Napropamide.

RUCOLA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da semina/trapianto a sviluppo vegetativo

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà riportato nella Scheda Tecnica di Coltura - Norme tecniche di coltura 2026 - Agricoltura, caccia e pesca.

Avvicendamento colturale

È ammessa la ripetizione di più cicli nello stesso anno e ciascun anno con cicli ripetuti viene considerato come un anno di coltura; nell'ambito della stessa annata agraria, la successione fra colture orticole a ciclo breve appartenenti a famiglie botaniche diverse o un intervallo di almeno sessanta giorni senza coltura tra due cicli della stessa ortiva, sono considerati sufficienti al rispetto dei vincoli di avvicendamento.

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Rucola in pieno campo. L'apporto di N deve essere frazionato in presemina (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura.
In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.
I quantitativi di elementi nutritivi indicati nelle schede a dose standard sono da intendersi massimi indipendentemente dal numero dei tagli. Nel caso si effettuino più tagli all'interno del medesimo ciclo gli apporti devono essere frazionati, destinando ai tagli successivi al primo quantità inferiori in quanto la pianta ha già sviluppato una buona parte della biomassa complessiva.
Relativamente alla tempistica di applicazione dei concimi minerali si consiglia, per i concimi fosfatici e potassici due o tre applicazioni per anno prima del lavoro complementare (fresatura), mentre per i concimi azotati una applicazione per taglio quando necessario riducendo le dosi nella stagione più fredda e/o con minore luminosità. Inoltre, nel caso dei concimi azotati, si consiglia di non effettuare alcuna applicazione per 2-3 cicli dopo un apporto di matrici organiche e durante la stagione più calda.

Difesa

PERONOSPORA: in caso di condizioni predisponenti intervenire con Metalaxyl-M (Max 2) o Fosfonato di potassio o Mandipropamide (Max 4, max 1 per ciclo) o Ametoctradina (Max 2) o Azoxystrobin o Oxathiapiprolin (impiegabile solo su *Bremia*).
Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2.

SCLEROTINIA: durante le prime fasi vegetative intervenire con Pyraclostrobin+Boscalid, o **Ciprodinil(*)+Fludioxonil(*)**, Fluxapyroxad+**Difenoconazolo(*)** (Max 1).
Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2.
Tra Fludioxonil+Ciprodinil e Fludioxonil max 2.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

ALTICHE: in caso di presenza intervenire nelle prime ore del mattino con Acetamiprid (Max 1 per ciclo colturale) o Deltametrina o **Lambdacialotrina(*)** (Max 2).
Tra Piretrine e Piretroidi max 4.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

ELATERIDI: In caso di accertata presenza di larve o in base a infestazioni rilevate l'anno precedente distribuire Teflutrin.

AFIDI: in caso di presenza intervenire con Acetamiprid (Max 1 per ciclo) o Deltametrina, entrambi efficaci anche contro **Altica**, o Flonicamid (Max 1 per ciclo. L'etichetta consente di intervenire in pretrapianto, massimo 1 giorno prima del trapianto, con trattamenti per immersione) o Spirotetramat (formulato commerciale MOVENTO® 48 SC 2026 impiegabile in uso eccezionale dal 1° aprile al 29 luglio 2026 contro *Myzus persicae)*.
Acetamiprid è attivo anche contro **tripidi**.
Tra Piretrine e Piretroidi max 4.

NOTTUE FOGLIARI: in caso di infestazione intervenire con *Bacillus thuringesis* o Clorantraniliprole (Max 2).

LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Effettuare il trattamento almeno 2 giorni prima della semina.
In pre-semina o pre-trapianto contro graminacee e dicotiledoni è possibile utilizzare Napropamide.

SEDANO (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: raccolta

Avvicendamento colturale

Le colture protette prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione a condizione che, almeno ad anni alterni, vengano eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità.
In caso contrario, nel caso di un solo ciclo colturale all'anno lo spinacio ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 cicli di altre colture brevi o dopo un anno (o una coltura principale).
Nel caso di 2 cicli colturali consecutivi all'anno lo spinacio può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni (o due colture principali).

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico , oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.
L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura.

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

SEPTORIOSI: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con Fluxapiroxad (Max 1) e **Difenoconazolo(*)** (Max 3).
Tra Penthiopirad, Boscalid e Fluxapyroxad max 3.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

SCLEROTINIA: si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In casi di presenza, intervenire durante le prime fasi vegetative con oppure Pyraclostrobin + Boscalid (Max 2).
Tra Penthiopirad, Boscalid e Fluxapyroxad max 2.
Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin max 3.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

ALTERNARIOSI: intervenire alla comparsa dei primi sintomi con Bicarbonato di potassio o **Difenoconazolo(*)** (Max 3), attivi anche nei confronti dell'**Oidio**.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

AFIDI: in presenza di infestazioni intervenire con Azadiractina o Sali potassici di acidi grassi.

MOSCA MINATRICE: in presenza di mine o punture fogliari e/o ovodeposizioni, intervenire con Azadiractina.

NOTTUE FOGLIARI: in caso di presenza intervenire con *Bacillus thuringiensis* o Azadiractina o Spinosad (Max 3).

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

SEDANO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Avvicendamento colturale
Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno lo spinacio ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 cicli di altre colture brevi o dopo un anno (o una coltura principale).
Nel caso di 2 cicli colturali consecutivi all'anno lo spinacio può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni (o due colture principali).

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico, oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard . In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.
L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura.

Difesa

MORIA DELLE PIANTINE: si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire con *Trichoderma asperellum+T. gamsii* o *Trichoderma* spp.

SCLEROTINIA: si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In casi di accertata presenza negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con Boscalid+Pyraclostrobin (Max 2), Fluxapyroxad, Fluxapyroxad+**Difenoconazolo(*)**, Penthiopirad (Max 1).
Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 3.
Tra Fluxapyroxad e Fluxapyroxad+Difenoconazolo max 1.
Tra Penthiopirad, Boscalid e Fluxapyroxad max 3.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

SEPTORIOSI: in presenza di condizioni favorevoli intervenire con Boscalid+Pyraclostrobin (Max 2) o Fluxapyroxad (Max 1) o **Difenoconazolo(*)** (Max 3) o Penthiopirad (Max 1) o Azoxystrobin.
Tra tutte le Strobilurine max 3.
Tra Penthiopirad, Boscalid e Fluxapyroxad max 3.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

NOTTUE TERRICOLE: in caso di presenza intervenire con Teflutrin o **Lambdacialotrina(*)**, efficaci anche contro gli **Elateridi**.
I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
Tra Teflutrin e Lambdacialotrina max 1.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

AFIDI: in presenza di infestazioni intervenire con Azadiractina o Sali potassici di acidi grassi o **Lambdacialotrina(*)** (Max 1).
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

TRIPIDI: in caso di infestazione generalizzata intervenire con Spinosad (Max 3), efficace anche nei confronti della **mosca minatrice**.

MOSCA MINATRICE: si consiglia di installare le trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio. In caso di accertata presenza di mine sottoepidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni intervenire con Azadiractina. La lambdacialotrina e Spinosad sono efficaci anche nei confronti della mosca minatrice.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-trapianto contro graminacee e dicotiledoni utilizzare Clomazone o **Pendimetalin(*)**.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione
Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 1

SPINACIO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da semina a raccolta

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

La scelta varietale deve fare riferimento alla Lista varietà raccomandate: vedi Allegato Lista varietà riportato nella Scheda Tecnica di Coltura - Norme tecniche di coltura 2026 - Agricoltura, caccia e pesca.

Avvicendamento colturale

Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno lo spinacio ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 cicli di altre colture brevi o dopo un anno (o una coltura principale).
Nel caso di 2 cicli colturali consecutivi all'anno lo spinacio può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni (o due colture principali).

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico, oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard.
L'apporto di N deve essere frazionato in presemina (se necessario secondo quanto indicato nelle Norme Generali) e in copertura. Nel caso di apporti superiori a 100 kg/ha deve essere frazionato almeno in due interventi: in presemina e in copertura.
In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con **Fluopicolide(*)**+Propamocarb (Max 2) o Ametoctradin o Fosfonato di Potassio (solo in miscela con Ametoctradin).
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

BOTRITE: in condizioni predisponenti la malattia intervenire con Boscalid+Pyraclostrobin (Max 2), efficace anche contro **Cercospora**.
Tra Boscalid, Fluxapyroxad, Isofetamid e Penthiopyrad max 3.

MARCIUMI BASALI: in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire con Fluxapiroxad (Max 1, ammesso contro Sclerotinia). Fludioxonil (Max 2).
Tra Boscalid, Fluxapyroxad e Penthiopyrad max 3.

ELATERIDI: in caso di infestazione accertata negli anni precedenti distribuire al trapianto lungo le file un geodisinfestante in forma granulare a base di **Lambdacialotrina(*)**.
I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

NOTTUE FOGLIARI: dopo aver rilevato la presenza di focolai intervenire con *Bacillus* thuringensis o Spinosad (Max 3, solo contro *Spodoptera*) o **Etofenprox(*)** (Max 2) o **Lambdacialotrina(*)** (Max 1) o Clorantraniliprole (Max 2, solo contro *Spodoptera e Autographa*). Spinosad e Lambdacialotrina hanno efficacia anche contro la mosca minatrice.
Tra Etofenprox e Lambdacialotrina max 3.
Tra Piretrine e Piretroidi max 4.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

AFIDI: in caso di infestazioni intervenire con Azadiractina o Deltametrina (Max 3), o **Lambdacialotrina (*)** o Piretrine pure o Maltodestrina o Sali potassici di acidi grassi.
Tra Piretrine e Piretroidi max 4.
Tra Etofenprox e Labdacialotrina max 3.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-emergenza contro dicotiledoni utilizzare Metamitron o Lenacil.
In post-emergenza contro le dicotiledoni utilizzare Fenmedifam.
Numero massimo di interventi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 1

ZUCCA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: inizio semina

Avvicendamento colturale

É ammesso il ritorno della zucca sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle cucurbitacee.

Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo 7".

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico, oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura.

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

MORIA DELLE PIANTINE: in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con *Thrichoderma asperellum+T. atroviride* (Max 5).

ELATERIDI: in caso di infestazione accertata negli anni precedenti distribuire al trapianto lungo le file un geodisinfestante in forma granulare a base di **Lambdacialotrina(*)** o Teflutrin.
I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
(*) Sostanza attiva Candidata alla Sostituzione

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-emergenza contro graminacee e dicotiledoni impiegare Clomazone.

ZUCCHINO (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: raccolta

Avvicendamento colturale

Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno lo zucchino ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 3 cicli di altre colture brevi o dopo un anno (o una coltura principale) specie non appartenenti alle famiglie delle cucurbitacee.

Nel caso di più cicli colturali consecutivi all'anno lo zucchino può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni (o due colture principali). Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle cucurbitacee. Se si utilizzano piante innestate l'intervallo si riduce a 1 anno (o una coltura principale).

Le colture protette prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione a condizione

che, almeno ad anni alterni, vengano eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità.

In mancanza di tali interventi, nel caso di un solo ciclo colturale all'anno lo zucchino ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 3 cicli di altre colture brevi o dopo un anno (o una coltura principale) specie non appartenenti alle famiglie delle cucurbitacee.

Nel caso di più cicli colturali consecutivi all'anno lo zucchino può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni (o due colture principali). Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle cucurbitacee. Se si utilizzano piante innestate l'intervallo si riduce a 1 anno (o una coltura principale).

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico, oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura.

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con Mandipropamide (Max 2) o Pyraclostrobin o Ametoctradin (Max 3) o Fosfonato di Potassio (solo in miscela con Ametoctradin).
Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin max 2.

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con Bicarbonato di potassio o Zolfo o COS-OGA (Max 5) o Ciflufenamid (max 2) o Bupirimate (Max 2). Con lo zolfo si consiglia di adottare le dosi d'impiego minime da etichetta per ridurre i rischi di fitotossicità. Sconsigliato lo zolfo colloidale.

AFIDE DELLE CUCURBITACEE: in presenza di infestazioni intervenire, prima dell'inizio della fioritura, con Azadiractina o Acetamiprid (Max 1) o Flonicamid (Max 2, non consecutivi) o Sulfoxaflor o Flupyradifurone (Max 2 in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento) o Dimpropyridaz (formulato commerciale EFFICON® 2026 impiegabile in uso eccezionale dal 1° marzo 2026 al 28 giugno 2026).

RAGNETTO ROSSO: alla prima comparsa ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius andersonii* oppure con *Phytoseiulus persimilis*, oppure effettuare applicazioni con *Beauveria bassiana*. Si consiglia di introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 8-12 predatori/mq, distanziando il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

ZUCCHINO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da semina/trapianto a sviluppo vegetativo

Avvicendamento colturale

Nel caso di un solo ciclo colturale all'anno lo zucchino ritorna sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 3 cicli di altre colture brevi o dopo un anno (o una coltura principale) specie non appartenenti alle famiglie delle cucurbitacee.

Nel caso di più cicli colturali consecutivi all'anno lo zucchino può tornare sullo stesso appezzamento, dopo un intervallo minimo di 2 anni (o due colture principali). Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle cucurbitacee. Se si utilizzano piante innestate l'intervallo si riduce a 1 anno (o una coltura principale).

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico, oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura.

Difesa

MARCIUMI RADICALI: intervenire in via preventiva o alla comparsa dei primi sintomi con *Trichoderma asperellum+T. gamsii*, Propamocarb+Fosetil Al (Max 2), attivo anche contro **peronospora**.

Elateridi: in caso di accertata presenza intervenire con Teflutrin o **Lambdacialotrina(*)** (da impiegare localizzati alla semina o al trapianto).
I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.

AFIDE DELLE CUCURBITACEE: in presenza di infestazioni intervenire, prima dell'inizio della fioritura, con Acetamiprid (Max 1) o Flonicamid (Max 2, non consecutivi) o Flupyradifurone (Max 1) o Tau-fluvalinate (Max 1) o Azadiractina.
Tra Piretrine e Piretroidi max 3.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico o Metaldeide.

Diserbo

Per la pulizia del letto di semina è possibile impiegare Glifosate contro graminacee e dicotiledoni. Effettuare il trattamento almeno 8 giorni prima del trapianto. Attenzione: rispettare il limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
In pre-emergenza, pre-trapianto contro graminacee e dicotiledoni utilizzare Clomazone (l'uso in post-emergenza è alternativo all'utilizzo in pre-emergenza o pre-trapianto).

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA

INFORMAZIONI GENERALI E NORMATIVE

Le modifiche rispetto al bollettino precedente sono evidenziate in verde (parti aggiunte/news)

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^ gennaio 2022 con disposizioni direttamente applicabili da parte dei cittadini.
Ulteriori disposizioni applicative sono contenute all'interno del Decreto Ministeriale 20 maggio 2022 n. 229771 recante disposizioni per l'attuazione del regolamento (UE) 2018/848 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici.
Le indicazioni di seguito riportate **hanno quindi valenza** per le aziende inserite nei programmi relativi a:

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

INDICAZIONI LEGISLATIVE

NEWS BANDI

Il 13 marzo si sono chiusi i termini per l'adesione al bando di SRA29 del 2026 che prevede l'adozione e il mantenimento di pratiche e metodi di produzione biologica a partire dal 1° gennaio 2026. Sono state presentate 540 domande per un importo richiesto complessivo di circa 3 milioni di euro, fabbisogno coperto dalle risorse stanziate dal Bando. Sono in corso le istruttorie per la verifica delle condizioni di ammissibilità.

Con Det. N. 7581/2026 sono stati prorogati al 5 maggio i termini per la conclusione delle istruttorie di ammissibilità delle domande di sostegno di cui alla deliberazione n 2193/2025 (SRA SRA03, SRA04, SRA10, SRA14, SRA26 E SRA29).
Di conseguenza, **le concessioni saranno comunicate entro il 20 maggio.**

DICHIARAZIONE DELLE COLTURE
Si ricorda che dal 14/4/2025 il PAP è stato abrogato e di conseguenza la compilazione sul sito del SIAN è inibita.
Permane l'obbligo per gli operatori di includere le loro previsioni di produzione pianificate nelle dichiarazioni o comunicazioni effettuate all'ODC ai sensi dell'articolo 39, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2018/848 (relazione tecnica), nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 16, comma 3, lettera e) del decreto legislativo n. 148 del 30 ottobre 2023.

È previsto che le informazioni sulle colture effettuate e relative rese, siano dichiarate nei Piani colturali grafici annuali.
Per le modalità di comunicazione delle informazioni sopra richiamate si consiglia in ogni caso di seguire le indicazioni degli ODC.

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 15 febbraio

NOTA: si segnala il seguente link per il monitoraggio degli eventi calamitosi avversi, anche di carattere temporalesco o grandinigeno: Link Allerta Meteo Emilia Romagna.

TECNICHE AGRONOMICHE

SEMENTI E MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE VEGETATIVA

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale di moltiplicazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata l'insufficiente disponibilità da parte del mercato di tale materiale per talune varietà, qualora non sia possibile reperire semente o materiale di pre moltiplicazione biologico è consentito utilizzare materiale non biologico proveniente da agricoltura convenzionale, richiedendo la deroga secondo apposita procedura.
Per la verifica di disponibilità di semente biologica occorre fare riferimento al sistema informativo chiamato Banca Dati Sementi Biologica (sian.it).
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 che con la circolare n. 613313 del 6/11/2023 è stata data indicazione della **disattivazione del controllo bloccante** per la richiesta di deroga per le varietà delle specie inserite nella "lista rossa".

STRUTTURAZIONE BANCA DATI SEMENTI BIOLOGICHE:

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

a) **lista rossa**: elenca le specie o le categorie commerciali di una specie disponibili in quantità sufficienti sul mercato nazionale come biologiche/in conversione, **per le quali NON è concessa deroga, salvo casi eccezionali** (manifestazione di interesse). Ad oggi in lista rossa ci sono **"frumento duro", "frumento tenero", "orzo", "avena comune e bizantina", "farro dicocco", "farro monococco", "erba medica" e "trifoglio alessandrino".** Ad oggi la funzione "manifestazione di interesse" è disabilitata, quindi per richiedere deroga è necessario accedere alla BDSB e verificare la non presenza di materiale biologico per la specie e varietà richiesta.

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'avvicendarsi 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).

Per l'utilizzo di ammendanti organici (letame maturo e compost), non vengono fissati vincoli specifici relativi all'epoca della loro distribuzione e al frazionamento. Occorre tuttavia rispettare le norme igienico sanitarie e quelle di settore (Direttiva 91/676/CEE cd. Direttiva Nitrati e Reg. Regionale 2/2024). Si ricorda che per gli ammendanti si considera un'efficienza dell'Azoto pari al 40%.

Per gli effluenti zootecnici non palabili e palabili non soggetti a processi di maturazione e/o compostaggio si deve considerare la diversa efficienza in base alla tipologia di effluente, all'epoca e modalità di distribuzione.
Per determinare la quantità di azoto effettivamente disponibile per le colture, è possibile prendere in considerazione quanto riportato nei Norme generali - 2026 - Agricoltura, caccia e pesca (Allegato II Tab da 7 a 8c).

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

Si specifica che con la Circolare Ministeriale n. 92711 del 26/2/2024 il Ministero chiarisce che, salvo requisiti più restrittivi posti dalle normative unionali, nazionali e regionali pertinenti, nel calcolo dei 170 kg/ha anno sono da conteggiare i prodotti ottenuti dai materiali quali miscele di concimi organici

azotati', le 'miscele di concimi organici NP' e il 'separato solido del digestato essiccato di bovino e suino miscelato a ceneri pesanti di combustione di biomasse legnose vergini' per la sola quota derivante da effluenti, mentre non è da conteggiare l'azoto proveniente da digestato.
Tale Circolare non si applica in Emilia-Romagna in quanto, **in base al Reg. regionale 2/2024 il digestato concorre, per la sola quota derivante da effluenti, al calcolo della soglia di 170 kg/ha anno, anche ai fini del rispetto del corrispondente impegno per l'agricoltura biologica**.

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

Non è ammesso l'uso di deiezioni animali ed effluenti di allevamento (letame anche in prodotti composti; letame essiccato e pollina; effluenti di allevamento compostati pollina e stallatico compostato; effluenti liquidi) provenienti da allevamenti industriali. Si intende per allevamento industriale un allevamento in cui si verifichi almeno una delle seguenti condizioni:
- Gli animali siano tenuti in assenza di luce naturale o in condizioni di illuminazione controllata artificialmente per tutta la durata del loro ciclo di allevamento;
- Gli animali siano permanentemente legati o stabulati su pavimentazione esclusivamente grigliata o, in ogni caso, durante tutta la durata del loro ciclo di allevamento non dispongano di una zona di riposo dotata di lettiera vegetale.
Deiezioni ed effluenti potranno essere utilizzati in agricoltura biologica se accompagnati da apposita dichiarazione, rilasciata dal fornitore, attestante che la produzione degli stessi non sia avvenuta in allevamenti in cui si siano verificate le citate condizioni.

È consentito l'uso di preparati a base di microrganismi per migliorare le condizioni generali del suolo o per migliorare la disponibilità di elementi nutritivi nel suolo o nelle colture.
Per l'attivazione del compost possono essere utilizzate preparati adeguati a base di vegetali e di microorganismi.
Non è consentito l'uso di concimi minerali azotati.
È consentito l'uso di preparati biodinamici.

Tutti gli impieghi dei fertilizzanti devono essere registrati nelle schede di registrazione delle operazioni colturali che devono essere conservate.
Si ricorda che il rame ad uso nutrizionale e altri impieghi similari 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 mobilizzazione 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 - 2026 (Allegato II) oppure avvalendosi del software per la formulazione del piano di fertilizzazione scaricabile dal sito della Regione Emilia Romagna (Norme generali - 2026 - Agricoltura, caccia e pesca).

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

Laddove le precipitazioni cumulate dal 19 al 22 siano inferiori a 10 mm, è possibile irrigare tutte le colture.

Per approfondire le modalità di calcolo dell'acqua disponibile, per toccare con mano sensori e centraline meteo, per vedere in azione gli impianti irrigui più innovativi o semplicemente per fare domande sulla propria situazione irrigua aziendale, l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus sarà aperta su prenotazione dal 31 marzo 2026, contattando Gioele Chiari al 3497504961. L'area è stata implementata di nuove tecnologie grazie anche al GOI Regionale Acqua Smart, cofinanziato dalla Regione Emilia-Romagna.

Le norme relative alla irrigazione sono riportate al Capitolo 12 delle Norme generali dei disciplinari di produzione integrata e nelle singole schede di coltura.
È inoltre disponibile l'applicativo FERTIRRINET per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero. Il servizio è presente in IrriNet e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.
Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link: IrriNet Emilia Romagna.
Per chi è già utente IrriNet è sufficiente inserire i seguenti input richiesti per ottenere il calcolo: "Dati chimici del suolo" e "Dati della coltura per la fertirrigazione".

DATI DI FALDA

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

DIFESA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

INFORMAZIONI GENERALI

PATENTINI FITOSANITARI

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

TRATTAMENTI IN FIORITURA

A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge regionale del 04 marzo 2019 n. 2, inerente "Norme per lo sviluppo, l'esercizio e la tutela dell'apicoltura in Emilia-Romagna", le prescrizioni per i trattamenti in fioritura sono come di seguito riportate:

1. Al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali, ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi. Sono altresì vietati trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

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

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

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

Si segnala che al seguente link sono reperibili alcuni approfondimenti tecnici riguardanti le macchine irroratrici, l'agricoltura biologica e la mitigazione della deriva:
Approfondimenti - Fitosanitario e difesa delle produzioni - Agricoltura, caccia e pesca

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

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

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

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

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

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

REVISIONE EUROPEA DEL RAME

A seguito all'entrata in vigore del Reg UE 2025/1489 l'autorizzazione all'immissione in commercio della sostanza attiva è prorogata al 31 giugno 2029.

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

PARTE SPECIFICA

INFORMAZIONI RIGUARDANTI LA CIMICE ASIATICA (HALYOMORPHA HALYS)

Settimana 13 aprile – 19 aprile 2026

Le catture si mantengono in linea con la settimana precedente, con i movimenti delle cimici un po' rallentati dalle piogge. Si confermano comunque catture e presenze diffuse sul territorio ma ancora contenute. Le catture risultano più elevate nelle province emiliane rispetto alla Romagna.
I monitoraggi attivi confermano presenze di adulti in attività trofica ancora limitate, concentrate principalmente nelle zone prossime ai siti di svernamento e in prossimità delle trappole a feromoni.

Previsioni e consigli per la settimana dal 20 al 26 aprile

Le simulazioni del modello HHAL-S prevedono un aumento dell'uscita delle cimici dallo svernamento. La somma dei gradi giorno risulta in linea con le ultime due annate, si prospetta quindi una ripresa anticipata con presenze che nei siti con popolazioni elevate potrebbero diventare importanti già a fine aprile.
Si raccomanda di eseguire monitoraggi attivi (frappage e osservazione visiva) nelle giornate calde senza vento e pioggia, concentrandosi nelle zone a rischio specialmente su ciliegio e pero.

COLTURE ORTICOLE

ASPARAGO

Fase fenologica: raccolta

Difesa

FUSARIOSI: si consiglia di arieggiare il terreno per limitare condizioni di asfissia radicale.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

BASILICO (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: da semina/trapianto a raccolta

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

MARCIUMI MOLLI: in caso di condizioni favorevoli intervenire con Eugenolo+Geraniolo+Timolo, *Trichoderma* spp. (solo contro Sclerotinia), *Trichoderma asperellum+Trichoderma gamsii, Bacillus amyloliquefciens, Bacillus subtilis*.

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con *Bacillus amyloliquefaciens* o Prodotti rameici, prestando attenzione alle basse temperature (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno).

MORIA DELLE PIANTINE: in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con *Thrichoderma asperellum+T. gamsii* o *Thrichoderma* spp *Pythium oligandrum*.

NOTTUE FOGLIARI: in caso di infestazione di larve intervenire con *Bacillus thuringiensis* o Spinosad, attivo anche contro **tripidi**.

AFIDI: in caso di presenza intervenire con Piretrine pure, Azadiractina, Sali potassici di acidi grassi o Maltodestrina.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

BASILICO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: semina/trapianto

Difesa

MORIA DELLE PIANTINE: in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con *Thrichoderma asperellum+T. gamsii* o *Thrichoderma* spp o *Pythium oligandrum*.

FUSARIOSI: si consiglia di utilizzare varietà resistenti o tolleranti.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti

Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da semina/trapianto a raccolta

Difesa

BOTRITE: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con *Pythium oligandrum.*

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con Prodotti rameici (attivi anche nei confronti di **Cercospora**), prestando attenzione alle basse temperature (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno) o Laminarina.

AFIDI: alla comparsa delle prime infestazioni ed in assenza di insetti ausiliari è possibile intervenire impiegando Piretrine pure o Azadiractina o Sali potassici di acidi grassi (ammesso solo su bietola da foglia) o Maltodestrina.

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con *Bacillus thringiensis* o Spinosad, attivo anche contro **mosca minatrice**.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti

Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

CAVOLI A TESTA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Difesa

PERONOSPORA, **ALTERNARIA**, **BATTERIOSI**: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia intervenire con Prodotti rameici (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno). Contro l'Alternariosi è possibile utilizzare *Bacillus amyloliquefaciens*.

MOSCA DEL CAVOLO: in caso di presenza è possibile intervenire con Piretrine pure.
Dopo il trapianto è importante proteggere la coltura dalla mosca con tessuto non tessuto.

AFIDI: in caso di presenza intervenire con Sali potassici di acidi grassi o Maltodestrina o Azadiractina.

LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

CAVOLI AD INFIORESCENZA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: sviluppo vegetativo

Difesa

ALTERNARIOSI: Alla comparsa dei sintomi intervenire con *Bacillus amyloliquefaciens* o Prodotti rameici, prestando attenzione alle basse temperature (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno). I prodotti rameici hanno attività anche nei confronti di **Alternariosi e Peronospora**.

MOSCA DEL CAVOLO: in caso di presenza è possibile intervenire con Piretrine pure.
Dopo il trapianto è importante proteggere la coltura dalla mosca con tessuto non tessuto.

AFIDI: in caso di presenza intervenire con Azadiractina, o Maltodestrina, o Sali potassici di acidi grassi o Piretrine pure.

LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

CETRIOLO (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con Bicarbonato di potassio o Zolfo o COS - OGA. Con lo Zolfo si consiglia di adottare le dosi d'impiego minime da etichetta per ridurre i rischi di fitotossicità. Sconsigliato lo Zolfo colloidale. Lo Zolfo è tossico per gli adulti di fitoseide.

PERONOSPORA: In presenza di condizioni predisponenti intervenire con Prodotti rameici (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno).

NEMATODI: in caso di presenza accertata o se nell'anno precedente si sono verificati danni, è possibile intervenire al suolo attraverso l'apposito impianto di irrigazione con *Paecilomyces lilacinus* con Geraniolo+Timolo o Azadiractina o con Estratto di aglio (formulato liquido dal trapianto in poi, in formulazione granulare con distribuzione al solo trapianto).

AFIDE DELLE CUCURBITACEE: alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Aphydius colemani* o *Chrysoperla carnea*, oppure intervenire, prima dell'inizio della fioritura, con Piretrine pure o Sali potassici di acidi grassi o Maltodestrina o Azadiractina o *Beauveria bassiana*.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

RAGNETTO ROSSO: alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius andersonii* o *Phytoseiulus persimilis.* Si consiglia di introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 8-12 predatori/mq, distanziando il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. In alternativa intervenire con *Beauveria bassiana*.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

TRIPIDE AMERICANO: alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius cucumeris*, eventualmente associato ad *Orius laevigatus*, introducendo, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq. Distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. In caso di presenza è possibile utilizzare *Paecilomyces fumosoroseus* o Spinosad.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

CICORIA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da trapianto a raccolta

Difesa

MARCIUME BASALE: intervenire durante le prime fasi vegetative con i formulati registrati a base di *Thrichoderma asperellum+T. gamsii* (autorizzato solo su *Sclerotinia*).

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia utilizzare sfruttare l'azione corroborante del Propoli.

PERONOSPORA: alla comparsa dei sintomi si consiglia di intervenire con *Bacillus amyloliquefaciens* o Laminarina o *Bacillus subtilis* o Olio essenziale di arancio dolce

OIDIO: alla comparsa dei sintomi si consiglia di intervenire con Bicarbonato di potassio, Zolfo o Eugenolo + Geraniolo + Timolo.

AFIDI: in presenza di infestazioni è possibile intervenire con Sali potassici di acidi grassi o Piretrine pure o Azadiractina o Maltodestrina.

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con *Bacillus thuringiensis* o Azadiractina.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

FAGIOLINO

Fase fenologica: da semina a sviluppo vegetativo

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

FINOCCHIO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: sviluppo vegetativo

Difesa

SCLEROTINIA: si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire, nei periodi a rischio, prima della rincalzatura, con *Coniothirium minitans* o *Trichoderma asperellum+Trichoderma gamsii* o *Trichoderma spp*. o *Bacillus amyloliquefaciens*.

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia utilizzare Prodotti rameici, prestando attenzione agli abbassamenti di temperatura (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno) o sfruttare l'azione corroborante di Propoli.

NOTTUE FOGLIARI: in caso di presenza intervenire con *Bacillus thuringiensis*, Azadiractina, Spinosad.

AFIDI: in presenza di infestazioni intervenire con Azadiractina, Sali potassici di acidi grassi o Maltodestrina.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

INDIVIA RICCIA E SCAROLA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Dopo il trapianto è importante proteggere la coltura dal freddo con tessuto non tessuto.

Difesa

MARCIUME BASALE: si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire con *Coniothyrium minitans* o *Trichoderma asperellum+Trichoderma gamsii* o *Trichoderma spp*. (questi prodotti sono ammessi solo contro

sclerotinia), *Bacillus amyloliquefaciens* o *Bacillus subtilis* o *Pythium oligandrum* o Eugenolo+Geraniolo+Timolo.

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia sfruttare l'azione corroborante di Propoli

AFIDI: in presenza di infestazioni intervenire con *Beauveria bassiana*, Piretrine pure, Azadiractina, Sali potassici di acidi grassi o Maltodestrina.

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con *Bacillus Thuringiensis*.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

LATTUGA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da trapianto a raccolta

Dopo il trapianto è importante proteggere la coltura dal freddo con tessuto non tessuto.

Difesa

MARCIUME BASALE: intervenire durante le prime fasi vegetative con *Thrichoderma asperellum+T. gamsii* (autorizzato solo su Sclerotinia).

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con Olio essenziale di arancio dolce o *Bacillus amyloliquefaciens* o *Bacillus subtilis* o induttori di resistenza come Cerevisane o Laminarina.

MORIA DELLE PIANTINE: in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con *Thrichoderma asperellum+T. gamsii* o *Thrichoderma* spp.

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia utilizzare sfruttare l'azione corroborante di Propoli.

AFIDI: in caso di presenza intervenire con *Beauveria bassiana* o Sali potassici di acidi grassi o Piretrine pure o Maltodestrina.

NOTTUE FOGLIARI: in caso di infestazione generalizzata intervenire con *Bacillus thuringensis*, Spinosad, attivo anche contro **tripidi**.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

MELANZANA (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

MARCIUME PEDALE: intervenire durante le prime fasi vegetative alla comparsa dei primi sintomi con i formulati registrati a base di *Thrichoderma spp*. o *Thrichoderma asperellum+T. gamsii* o *Thrichoderma asperellum+T. atroviride.*

NEMATODI: in presenza accertata o se nell'anno precedente ci sono stati danni intervenire con Geraniolo+timolo o *Paecilomyces lilacinus* o Azadiractina.

AFIDI: in caso di grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione effettuare lanci di *Aphydius colemani* o *Chrysoperla carnea*, oppure intervenire, prima dell'inizio della fioritura, con Sali potassici di acidi grassi o Maltodestrina.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

RAGNETTO ROSSO: alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di Amblyseius andersonii o Phytoseiulus persimilis. Si consiglia di introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 12-16 predatori/mq, distanziando il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. In alternativa intervenire con *Beauveria bassiana*.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

TRIPIDE AMERICANO: effettuare lanci con *Orius laevigatus* alla comparsa dei primi individui o anche prima, in modo da anticipare il più possibile l'insediamento del predatore sulla coltura. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni da eventuali trattamenti insetticidi.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

TUTA: si consiglia di installare la confusione sessuale. In caso di infestazioni intervenire con Spinosad.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

PEPERONE (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

CANCRENA PEDALE: Trichoderma spp., Trichoderma asperellum + Trichoderma gamsii, Trichoderma asperellum + Trichoderma atroviridae. Questi prodotti sono attivi anche contro i **marciumi radicali**.

AFIDI: In caso di grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione effettuare lanci di *Aphydius colemani* o *Chrysoperla carnea*, oppure intervenire, prima dell'inizio della fioritura, con Sali potassici di acidi grassi o Maltodestrina, o Azadiractina o *Beauveria bassiana*.

NEMATODI GALLIGENI: in caso di presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni intervenire con *Paecilomyces lilacinus* o Geraniolo+Timolo in pre-trapianto attraverso l'irrigazione a goccia.

RAGNETTO ROSSO: alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius andersonii* o *Phytoseiulus persimilis*. Si consiglia di introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 12-16 predatori/mq, distanziando il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

TRIPIDE AMERICANO: effettuare lanci con *Orius laevigatus* alla comparsa dei primi individui o anche prima, in modo da anticipare il più possibile l'insediamento del predatore sulla coltura. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni da eventuali trattamenti insetticidi.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro. In caso di presenza intervenire con *Paecilomyces fumosoroseus* o Beauveria bassiana o Azadiractina.

POMODORO DA MENSA (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

MORIA DELLE PIANTINE: intervenire con infezioni in atto con *Trichoderma asperellum* + *Trichoderma gamsii, Trichoderma asperellum* + *Trichoderma atroviride, Trichoderma spp., Bacillus amyloliquefaciens.*

PATOGENI TELLURICI: intervenire sono in caso di accertata presenza negli anni precedenti con *Trichoderma harzianum, Trichoderma asperellum* + *Trichoderma atroviride*.

PERONOSPORA: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia intervenire con Prodotti rameici (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno).

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia intervenire con Prodotti rameici (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno) o *Bacillus subtilis*.

NEMATODI: interventi ammessi solo in terreni sabbiosi; nei singoli appezzamenti gli interventi sono ammessi solo ad anni alterni; i trattamenti devono essere autorizzati da un tecnico impegnato nei programmi di assistenza tecnica che verifichi l'effettiva necessità di eseguire interventi specifici. È possibile utilizzare *Paecilomyces lilacinus*, Estratto d'aglio, Azadiractina (impiegabile per fertirrigazione), Geraniolo+Timolo.

TIGNOLA DEL POMODORO: si consiglia l'uso di reti antinsetto e di installare la confusione sessuale. Alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Macrolophus*. In caso di infestazione è possibile intervenire con *Bacillus thuringensis* o Spinosad, efficace anche contro la **Liriomiza.**

AFIDI: in caso di grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione effettuare lanci di *Aphydius colemani* o *Chrysoperla carnea*.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

RAGNETTO ROSSO: alla prima comparsa si consiglia di ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di *Amblyseius andersonii* o *Phytoseiulus persimilis*. Si consiglia di introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 12-16 predatori/mq, distanziando il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

TRIPIDI: effettuare lanci con *Amblyseius swirskii* alla comparsa dei primi Tripidi o anche prima, in modo da anticipare il più possibile l'insediamento del predatore sulla coltura. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni da eventuali trattamenti insetticidi.
Si consiglia di effettuare i lanci una volta che le piantine hanno sviluppato un apparato vegetativo sufficiente a permettere il contatto tra di loro.

PORRO

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Difesa

MOSCA: alla comparsa dei primi danni intervenire Spinosad.

TRIPIDI: in caso di presenza intervenire con Olio essenziale di arancio dolce o Sali potassici di acidi grassi o Spinosad.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti

Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

PREZZEMOLO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da semina a sviluppo vegetativo

Difesa

MORIA DELLE PIANTINE: in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con *Bacillus amyloliquefaciens* o *Thrichoderma spp.*

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia intervenire con *Bacillus amyloliquefaciens*.

SCLEROTINIA: intervenire preventivamente in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti durante le prime fasi vegetative impiegando *Pythium oligandrum o Coniothyrium minitans o Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens* o Eugenolo + Geraniolo + Timolo.

MOSCA MINATRICE: In caso di presenza intervenire con Spinosad, efficace anche contro **nottue**.

NOTTUE FOGLIARI: In presenza di infestazioni intervenire con *Bacillus thuringiensis*, Azadiractina, Spinosad.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

RADICCHIO

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Dopo il trapianto è importante proteggere la coltura dal freddo con tessuto non tessuto.

Difesa

MARCIUME BASALE: si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire con *Coniothyrium minitans* o *Trichoderma asperellum+Trichoderma gamsii* o *Trichoderma spp*. (questi prodotti sono ammessi solo contro sclerotinia), *Bacillus amyloliquefaciens* o *Bacillus subtilis* o *Pythium oligandrum* o Eugenolo+Geraniolo+Timolo.

BATTERIOSI: in presenza di condizioni favorevoli alla malattia sfruttare l'azione corroborante di Propoli.

OIDIO: si consiglia di intervenire in presenza di condizioni favorevoli con Zolfo o Olio essenziale di arancio dolce o Eugenolo + Geraniolo + Timolo.

AFIDI: in presenza di infestazioni intervenire con *Beauveria bassiana*, Piretrine pure, Azadiractina, Sali potassici di acidi grassi o Maltodestrina.

NOTTUE FOGLIARI: in presenza di infestazioni intervenire con *Bacillus thuringensis***.**

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

RAVANELLO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da semina a inizio raccolta

Dopo la semina è importante proteggere la coltura dal freddo con tessuto non tessuto.

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia eseguire trattamenti con Olio essenziale di arancio dolce.

NOTTUE FOGLIARI: in caso di infestazione intervenire con *Bacillus thuringensis.*

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

RUCOLA (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: da semina/trapianto a raccolta

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

MARCIUME BASALE: intervenire durante le prime fasi vegetative con Prodotti rameici, prestando attenzione alle basse temperature (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno).

PERONOSPORA: intervenire in condizioni predisponenti con Prodotti rameici, prestando attenzione alle basse temperature (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno) o *Bacillus amyloliquefaciens.*

AFIDI: alla presenza intervenire con Piretrine pure, Azadiractina o Sali potassici di acidi grassi.

NOTTUE FOGLIARI: in caso di infestazione intervenire con *Bacillus thuringiensis* o Spinosad.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

RUCOLA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da semina/trapianto a sviluppo vegetativo

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

Difesa

PERONOSPORA: In condizioni predisponenti la malattia intervenire con prodotti rameici (fare attenzione alle basse temperature) o *Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens*.

PATOGENI TELLURICI: In caso di accertata presenza negli anni precedenti si consiglia di intervenire con *Trichoderma spp*

SCLEROTINIA: durante le prime fasi vegetative intervenire con *Trichoderma* atroviride *Trichoderma harzianum* o *Bacillus amyloliquefaciens* o *Bacillus subtilis* o *Pythium oligandrum* o Eugenolo+Geraniolo+Timolo.

AFIDI: in caso di presenza intervenire con Azadiractina o Piretrine pure o Maltodestrina o Sali potassici di acidi grassi.

NOTTUE FOGLIARI: in caso di infestazione intervenire con *Bacillus thuringensis*.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

SEDANO (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: raccolta

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

ALTERNARIOSI: intervenire alla comparsa dei primi sintomi con Bicarbonato di potassio, attivo anche nei confronti dell'**Oidio**.

SCLEROTINIA: durante le prime fasi vegetative intervenire con Coniothyrium minitans o *Trichoderma* asperellum+*Trichoderma gamsii*o *Bacillus subtilis* o Eugenolo+Geraniolo+Timolo.

MOSCA MINATRICE: in presenza di mine o punture fogliari trattare con Azadiractina.

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con *Bacillus thuringiensi*s o Azadiractina o Spinosad.

AFIDI: in presenza di infestazioni intervenire con Azadiractina o Sali potassici di acidi grassi.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

SEDANO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Difesa

MORIA DELLE PIANTINE: si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire con *Trichoderma asperellum+T. gamsii* o *Trichoderma spp.*

SCLEROTINIA: si consiglia di effettuare ampie rotazioni. In casi di accertata presenza negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con *Coniothirium minitans, Trichoderma asperellum+ Trichoderma gamsii* o *Bacillus subtilis.*

SEPTORIOSI: in presenza di condizioni favorevoli intervenire con Prodotti rameici (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno).

AFIDI: in presenza di infestazioni intervenire con Azadiractina, Sali potassici di acidi grassi o Olio minerale.

NOTTUE FOGLIARI: alla presenza intervenire con *Bacillus thuringiensis*, Spinosad o Azadiractina.

TRIPIDI: in caso di infestazione generalizzata intervenire con Spinosad (Max 3), efficace anche nei confronti della **mosca minatrice**.

MOSCA MINATRICE: si consiglia di installare le trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio. In caso di presenza intervenire con Azadiractina.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

SPINACIO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da semina a raccolta

Difesa

BOTRITE: in presenza di condizioni favorevoli è possibile intervenire con *Bacillus amyloliquefaciens* o *Pythium oligandrum*.

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia eseguire trattamenti con *Bacillus subtilis* oppure con Prodotti rameici, prestando attenzione alle basse temperature (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno).

NOTTUE FOGLIARI: dopo aver rilevato la presenza di focolai intervenire con *Bacillus* thuringensis o Spinosad.

AFIDI: in caso di infestazioni intervenire con Azadiractina o Piretrine pure o Maltodestrina o Sali potassici di acidi grassi.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

ZUCCA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: inizio semina

Difesa

MORIA DELLE PIANTINE: in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire durante le prime fasi vegetative con *Thrichoderma asperellum+T. atroviride* (Max 5).

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

ZUCCHINO (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: da sviluppo vegetativo a raccolta

Arieggiare le serre e limitare le irrigazioni per evitare ristagni idrici.

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di condizioni predisponenti la malattia eseguire trattamenti con Prodotti rameici, prestando attenzione alle basse temperature (si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno).

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con Zolfo o Bicarbonato di potassio o COS-OGA. Con lo zolfo si consiglia di adottare le dosi d'impiego minime da etichetta per ridurre i rischi di fitotossicità. Sconsigliato lo zolfo colloidale.

AFIDE DELLE CUCURBITACEE: in presenza di infestazioni intervenire con Piretrine pure, Azadiractina o Sali potassici di acidi grassi o *Beauveria bassiana*.

TRIPIDE AMERICANO: In caso di accertata presenza intervenire con Spinosad o *Beauveria bassiana* o *Paecilomyces fumosoroseus.*

RAGNETTO ROSSO: alla prima comparsa ricorrere alla lotta biologica eseguendo lanci di Amblyseius andersonii oppure con *Phytoseiulus persimilis* oppure effettuare applicazioni con *Beauveria bassiana*.. Si consiglia di introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 8-12 predatori/mq, distanziando il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

ZUCCHINO (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da trapianto a sviluppo vegetativo

Difesa

MARCIUMI RADICALI: in caso di accertata presenza della malattia negli anni precedenti intervenire con *Trichoderma* spp. (solo contro Sclerotinia), *Trichoderma asperellum+Trichoderma gamsii*

AFIDE DELLE CUCURBITACEE: in presenza di infestazioni intervenire, prima dell'inizio della fioritura, con Piretrine pure o Azadiractina o Sali potassici di acidi grassi.

CHIOCCIOLE E LIMACCE: alla presenza distribuire esche a base di Fosfato ferrico.

Preparazione del terreno e gestione delle infestanti
Per consentire una adeguata gestione delle infestanti durante il ciclo colturale è opportuno prevedere una falsa semina preparando anticipatamente il terreno, intervenendo con irrigazione ed intervenendo successivamente con delle lavorazioni delle infestanti nate.

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

ULTERIORI INFORMAZIONI

Si ricorda che tutti i bollettini di produzione integrata e biologica sono disponibili sul sito del Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni alle pagine dedicate.
Ulteriori informazioni e l'archivio dei bollettini degli anni precedenti sono disponibili alla pagina Bollettini di produzione integrata e biologica

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