

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SEZIONE OSSERVATORIO FITOSANITARIO 26 maggio 2025, n. 94
NORME ECO SOSTENIBILI PER LA DIFESA FITOSANITARIA E IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI DELLE COLTURE AGRARIE NELLA REGIONE PUGLIA 2025 – MODIFICHE E INTEGRAZIONI.

IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA PROPONENTE

VISTI

- La legge 7 agosto 1990, n. 241 'Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi';
- Il D.lgs. 30 marzo 2001, n. 165 'Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche';
- Il D.lgs. 7 marzo 2005, n. 82 'Codice dell'amministrazione digitale';
- il Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 22 del 22/01/2021 recante adozione dell'atto di alta amministrazione MAIA 2.0;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 712 del 03/05/2021 avente ad oggetto 'Conferimento incarico della Sezione 'Osservatorio Fitosanitario' del Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale ed Ambientale';
- la deliberazione di Giunta regionale n. 788 del 11/06/2024 avente ad oggetto 'Proroga incarico di direzione della Sezione Osservatorio Fitosanitario afferente al Dipartimento Agricoltura Sviluppo Rurale ed Ambientale';
- la DDS n. 50 del 03/05/2023 di conferimento degli incarichi di Elevata Qualificazione presso la Sezione Osservatorio fitosanitario a valere sul bilancio autonomo regionale;
- la DDS n. 71 del 24/04/2024 di rinnovo degli incarichi di Elevata Qualificazione presso la Sezione Osservatorio fitosanitario conferiti con determinazione dirigenziale n. 50 del 03/05/2024;
- la D.G.R. 15/09/2021, n. 1466 recante l'approvazione della Strategia regionale per la parità di genere, denominata "Agenda di Genere";
- la D.G.R. 26 settembre 2024, n. 1295 recante "Valutazione di Impatto di Genere (VIG). Approvazione indirizzi metodologico-operativi e avvio fase strutturale";

RICHIAMATO:

- la Determinazione Dirigenziale n. 48 del 28/03/2025, relativa all'approvazione e adozione delle norme eco-sostenibili Regionali per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti delle colture agrarie 2025;

CONSIDERATO CHE:

- il Gruppo Difesa Integrata ha approvato le modifiche e integrazioni alle linee guida nazionali di difesa integrata 2025, comunicato con nota Prot. n. 190604 del 30/04/2025, dal Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità alimentare e delle Foreste (MASAF);
- è necessario aggiornare, di conseguenza, le "Norme eco-sostenibili Regionali per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti delle colture agrarie 2025" di cui all'Allegato A del presente provvedimento per formarne parte integrante e sostanziale;

VERIFICA AI SENSI DEL REG (UE) n. 2016/679 E DEL D. Lgs. 196/2003

Garanzie alla riservatezza

La pubblicazione dell'atto sul BURP, nonché la pubblicazione all'Albo pretorio on-line o sul sito istituzionale, salve le garanzie previste dalla legge 241/1990 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal Regolamento UE n. 2016/679 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D. Lgs. 196/2003 ss.mm.ii., come modificato dal D. Lgs. 101/2018 e dal vigente regolamento regionale 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, in

quanto applicabile. Ai fini della pubblicità legale, il presente provvedimento è stato redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del Regolamento UE innanzi richiamato; qualora detti dati fossero essenziali per l'adozione dell'atto, essi sono trasferiti in documenti separati esplicitamente richiamati.

ADEMPIMENTI CONTABILI

di cui alla l.r. n. 28/2001 e s.m.i. e d.lgs. 118/2011 e s.m.i.

Il presente provvedimento non comporta alcun mutamento qualitativo o quantitativo di entrata o di spesa né a carico del bilancio regionale né a carico degli enti per cui debiti i creditori potrebbero rivalersi sulla Regione ed è escluso ogni ulteriore onere aggiuntivo rispetto a quelli già autorizzati a valere sullo stanziamento previsto dal bilancio regionale.

DETERMINA

Di prendere atto di quanto espresso in narrativa, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto e che qui si intende integralmente riportato.

Di approvare le modifiche e integrazioni alle "Norme eco-sostenibili per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti delle colture agrarie – 2025" riportate nell'Allegato A del presente provvedimento per formarne parte integrante e sostanziale per adottarlo nel territorio regionale.

Il presente provvedimento, elaborato attraverso la piattaforma CIFRA2, composto da pagine tutte progressivamente numerate, firmato digitalmente e adottato in unico originale:

- sarà trasmesso, tramite piattaforma CIFRA2, al Segretariato della Giunta Regionale e sarà pubblicato nella sezione "Amministrazione Trasparente" sul sito istituzionale della Regione Puglia, per le finalità di cui al D.Lgs. n. 33/2013 e ss.mm.ii.;
- sarà pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia (BURP);
- sarà pubblicato per 10 giorni lavorativi, ai sensi dell'art. 20 comma 3 del DPGR n. 22/2021, all'Albo regionale on line e sarà conservato nei sistemi informatici regionali CIFRA2 e Sistema Puglia.

ALLEGATI INTEGRANTI

Documento - Impronta (SHA256)
Allegato A - schede colturali 2025 integrazione.pdf - cf192a836f8330e1c2f26d3c95074d96a2faa85af2c6ac125ce2ff805bab8497

Il presente Provvedimento è direttamente esecutivo.

Basato sulla proposta n. 181/DIR/2025/00092 dei sottoscrittori della proposta:

E.Q."Disciplinari di difesa e di diserbo"
Francesco Scirpoli

Firmato digitalmente da:

Il Dirigente della Sezione Osservatorio Fitosanitario
Salvatore Infantino

ALLEGATO A



REGIONE PUGLIA
DIPARTIMENTO AGRICOLTURA, SVILUPPO RURALE E
AMBIENTALE
SEZIONE OSSERVATORIO FITOSANITARIO
BARI

NORME ECO-SOSTENIBILI PER LA DIFESA
FITOSANITARIA E IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI
DELLE COLTURE AGRARIE
2025



SISTEMA DI QUALITÀ NAZIONALE
PRODUZIONE INTEGRATA

INDICE

I - NORME GENERALI.....	6
1. Introduzione.....	6
II - NORME COMUNI DI COLTURA.....	8
1. Concia delle sementi e materiale di moltiplicazione	8
2. Rodenticidi.....	8
3. Criteri adottati nella scelta dei prodotti fitosanitari.....	8
4. Sostanze attive di base, sostanze attive a basso rischio, microrganismi e feromoni.....	11
5. Smaltimento scorte	12
6. Uso delle trappole per il monitoraggio.....	13
6.1 Metodo da adottare per il monitoraggio degli elateridi	15
7. Vincoli da etichetta.....	16
8. Disposizioni previste dall'art. 43 del D.L. 76/2020	16
9. Obblighi connessi con il controllo funzionale e con la regolazione strumentale delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari.....	17
10. Contaminazioni accidentali.....	18
11. Utilizzo di acaricidi	18
12. Miscele estemporanee (fungicidi).....	18
13. Miscele commerciali.....	19
III – ALLEGATI	19
Allegato I Impostazione e modalità di lettura delle schede per la "difesa integrata delle colture" e per il "controllo integrato delle infestanti delle colture"	19
1. Difesa integrata.....	19
2. Controllo delle infestanti.....	20
Allegato II Sostanze attive classificate come "Candidati alla sostituzione" ai sensi del Reg. 408/2015/UE e successive integrazioni (ss.mm.i.).....	22
Allegato III Classificazione MoA.....	23
Meccanismi d'azione dei fungicidi disponibili per la difesa dai funghi patogeni (Classificazione FRAC modificata). <i>Aggiornamento al 20/11/2024</i>	23
Meccanismi di azione e siti di azione primari delle sostanze attive disponibili per la difesa da insetti e acari (Classificazione IRAC modificata). <i>Aggiornamento al 20/11/2024</i>	27

Meccanismo di azione dei diserbanti disponibili per il diserbo delle principali colture erbacee. <i>Aggiornamento al 20/11/2024</i>	30
Allegato IV Utilizzo del <i>Bacillus thuringiensis</i>	36
Allegato V Utilizzo di sostanze microbiologiche e degli ausiliari	45
IV – SCHEDE DI CULTURA PUGLIA 2025	55

Premessa

Le "Norme eco-sostenibili per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti delle colture agrarie" indicano i criteri d'intervento, le soluzioni agronomiche e le strategie da adottare per la difesa delle colture ed il controllo delle infestanti, nell'ottica di un minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, consentendo di ottenere produzioni sostenibili.

Le presenti Norme sono state predisposte in conformità alle "Linee Guida Nazionali per la produzione integrata delle colture: difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti" approvate il 28/11/2024 dall'Organismo Tecnico Scientifico - Gruppo Difesa Integrata (GDI), istituito presso il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali con DM n.4890 del 8.5.2014.

Le presenti Norme si applicano a decorrere dalla data di esecutività del relativo provvedimento di approvazione della Regione Puglia.

Fino a tale data, si applicano le Norme approvate con precedente provvedimento regionale, tranne che per le sostanze attive per le quali siano, nel frattempo, venute meno le relative autorizzazioni all'impiego.

Coerentemente con quanto disposto al punto 5.1 della norma SQNPI "Adesione, Gestione e Controllo", nel caso in cui la coltura non sia prevista nel disciplinare della Regione di appartenenza può essere adottata la corrispondente parte del disciplinare della Regione confinante o, in mancanza anche di quest'ultimo, può essere adottata la scheda delle LGNPI facendo attenzione ad eventuali restrizioni della Regione di appartenenza.

Le "Linee guida nazionali per la produzione integrata delle colture: difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti" sono state predisposte dal GDI tenendo conto di:

- Direttiva n. 128/09/UE relativa all'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, con particolare riferimento a:
 - a. articolo n. 14, comma 1,2,3 e 4;
 - b. articolo n. 14, comma 5;
 - c. Allegato III;
- D. Lgs. n. 150 del 14/8/2012 con particolare riferimento:
 - a. all'Articolo 20, relativo al recepimento della Direttiva n. 128/09/UE;
 - b. all'Articolo 2 comma 4;
- D.M. del 22 gennaio 2014 relativo al PAN (Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari) con particolare riferimento al punto A.7.3 relativo alla difesa integrata Volontaria;

- Il Regolamento (CE) n. 1107/2009, e gli atti conseguenti, con particolare riferimento alla lista delle sostanze attive candidate alla sostituzione di cui al Reg. 2015/408 dell'11/3/2015 successive modifiche. Elenco aggiornato su EU Pesticides database.
<https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/active-substances>

Inoltre si è tenuto conto di:

- Normativa fitosanitaria attualmente in vigore;
- Linee guida Nazionali 2025;
- Norme tecniche attualmente in uso da parte delle Regioni e valutate dal GDI stesso;
- Innovazioni tecniche recentemente messe a disposizione dalla ricerca pubblica e privata ed evoluzione della fitofarmacopea;
- delle indicazioni del FRAC, dell'IRAC e dell'HRAC e le indicazioni scientifiche acquisite sul territorio per la gestione delle resistenze ai prodotti fitosanitari.

Il documento finale si compone di:

I- NORME GENERALI

II- NORME COMUNI DI COLTURA

III- ALLEGATI

IV- SCHEDE DI COLTURA

- a. Norme tecniche per la difesa integrata delle colture;
- b. Norme tecniche per il controllo delle infestanti delle colture;
- c. Fitoregolatori.

I - NORME GENERALI

1. Introduzione

Nello spirito di quanto richiamato in premessa, la difesa integrata si deve sviluppare valorizzando prioritariamente tutte le soluzioni alternative alla difesa chimica che possano consentire di razionalizzare gli interventi salvaguardando la salute degli operatori e dei consumatori, allo stesso tempo limitando i rischi per l'ambiente, in un contesto di agricoltura sostenibile.

Particolare importanza va, quindi, riposta nel rispetto della normativa vigente e all'applicazione dei principi generali indicati nel citato Allegato III della Direttiva n. 128/09/UE nonché di tutte le pertinenti prescrizioni relative all'uso dei prodotti fitosanitari riportate nel PAN.

In tal senso occorre tra l'altro:

- adottare sistemi di monitoraggio razionali che consentano di valutare adeguatamente la situazione fitosanitaria delle coltivazioni;
- favorire l'utilizzo degli ausiliari;
- favorire la difesa fitosanitaria a basso apporto di prodotti chimici attraverso l'adozione di tecniche agronomiche e mezzi alternativi (fisici, meccanici, microbiologici, ecc.);
- limitare l'esposizione degli operatori ai rischi derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari, (dispositivi di protezione individuale ecc.);
- razionalizzare la distribuzione dei prodotti fitosanitari limitandone la quantità, lo spreco e le perdite per deriva, ruscellamento e percolazione;
- limitare gli inquinamenti puntiformi derivanti da una non corretta preparazione delle soluzioni da distribuire e dal non corretto smaltimento delle stesse;
- ottimizzare la gestione dei magazzini in cui si conservano i prodotti fitosanitari;
- recuperare o smaltire adeguatamente le rimanenze di prodotti fitosanitari ed i relativi imballaggi;
- mettere a punto adeguate strategie di difesa che consentano, tra l'altro, di prevenire e gestire lo sviluppo di resistenze dei parassiti ai prodotti fitosanitari.

Sulla base dei principi generali richiamati nella "Premessa" vengono proposte delle specifiche strategie di difesa integrata e controllo integrato delle infestanti per ciascuna delle colture considerate.

Per quanto attiene alla difesa integrata, queste strategie vengono presentate sotto forma di schede, che riportano la dicitura "Difesa Integrata", seguita dal nome della coltura. Per quanto

attiene al controllo delle infestanti, queste strategie vengono presentate in tabelle, denominate "Controllo delle infestanti".

Nelle schede di coltura sono state introdotte differenziazioni per quanto riguarda le colture in pieno campo e le colture protette (serre). In particolare, per serre e colture protette si intende quanto definito al comma 27 dell'articolo 3 del Regolamento n. 1107/09/CE:

«Serra» ambiente chiuso, statico e accessibile, adibito alla produzione di colture, recante un rivestimento esterno solitamente traslucido, che consente uno scambio controllato di materia ed energia con l'ambiente circostante e impedisce il rilascio di prodotti fitosanitari nell'ambiente. Ai fini del presente regolamento sono considerati come serre anche gli ambienti chiusi, adibiti alla produzione di vegetali, il cui rivestimento esterno non è traslucido (per esempio per la produzione di funghi o di indivia).

Ad esempio, non rientrano nella tipologia di serre/coltura protetta le coperture antipioggia e i piccoli tunnel mobili.

In caso di eventi straordinari che determinino situazioni fitosanitarie tali da richiedere un impiego di prodotti fitosanitari non previsto nelle schede di coltura, possono essere concesse deroghe di carattere aziendale o, se la problematica coinvolge ampi territori, di valenza territoriale.

Prima di autorizzare un uso o l'esecuzione di un trattamento in deroga, occorre verificare che la situazione fitosanitaria presenti condizioni problematiche straordinarie che non possano essere risolte adottando le strategie di difesa prevista dalle Norme tecniche regionali.

Le deroghe territoriali adottate dalle singole Regioni e PA devono essere tempestivamente trasmesse via e-mail a tutti i membri del GDI.

In caso di emergenze fitosanitarie definite dal Reg. (UE) 2016/2031 e dal Reg. (UE) 2019/2072, i provvedimenti adottati dalle Autorità competenti (Servizio Fitosanitario Nazionale e Regionale) hanno effetto immediato anche sull'applicazione delle Norme tecniche regionali, senza l'esigenza di ulteriori deroghe.

L'uso dei fitoregolatori è normato e regolamentato nel rispetto dei principi della produzione integrata ed è consentito ove dimostrata l'utilità e l'efficacia per il miglioramento della produzione. È ammesso solo l'uso delle sostanze attive presenti nelle specifiche schede.

Le norme tecniche di difesa integrata e controllo delle infestanti disciplinano l'impiego dei prodotti fitosanitari utilizzati durante il ciclo colturale e non trattano l'utilizzo dei prodotti fitosanitari nel post-raccolta. Il post raccolta deve intendersi così come definito all'articolo 3 del Reg. 1107/2009, ossia correlato agli utilizzi sulle derrate.

II - NORME COMUNI DI COLTURA

Per ciascuna coltura di interesse produttivo per il territorio Regionale, sono state predisposte norme tecniche per "La difesa integrata delle colture" e "Il controllo integrato delle infestanti". Tali norme vengono presentate in schede tecniche che sono state predisposte secondo le modalità riportate all'allegato I.

Normalmente, per ciascuna coltura è stata predisposta una singola scheda.

Qualora la gestione delle colture renda necessario adottare soluzioni diverse, sia nelle strategie di difesa che nella scelta dei prodotti, nelle schede sono state evidenziate tali differenze.

Nel caso in cui la gestione o la destinazione delle produzioni (es. colture in serra, Baby leaf, colture da seme) lo renda necessario, sono state predisposte differenti schede di difesa per la medesima specie.

Per tutte le colture considerate, vengono adottate le misure di seguito riportate.

1. Concia delle sementi e materiale di moltiplicazione

Salvo casi in cui nelle schede sia indicato un esplicativo divieto, è sempre consentita la concia di tutte le sementi ed il trattamento del materiale di moltiplicazione con i prodotti registrati per tali impieghi.

2. Rodenticidi

È consentito l'utilizzo solo di rodenticidi regolarmente registrati per questo impiego.

3. Criteri adottati nella scelta dei prodotti fitosanitari

Nell'applicazione della difesa integrata devono essere privilegiati, ogniqualvolta possibile, i metodi non chimici di difesa fitosanitaria, così come prescritto dalla direttiva 2009/128/CE, ed indicati, avversità per avversità, nelle schede di coltura delle Norme tecniche.

Laddove questi metodi non risultassero sufficienti al contenimento delle avversità è consentito il ricorso all'utilizzo dei prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive previste nelle schede di coltura.

Tali sostanze attive sono state selezionate applicando specifici criteri di seguito riportati:

- eliminazione/limitazione, per quanto possibile, delle sostanze attive approvate a norma dell'articolo 24 del Regolamento (CE) n. 1107/2009, che sono candidate alla sostituzione e sono elencate nell'allegato, parte E, del Regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011 per le quali il Decreto interministeriale del 7 novembre 2019 (attuazione della Direttiva UE n. 2019/782 della Commissione del 15 maggio 2019 recante modifica della Direttiva

2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la definizione di indicatori di rischio armonizzati) prevede un indicatore di rischio armonizzato pari a 16 (vedi tabella 1);

- limitazione, per quanto possibile approvate a norma del Regolamento (CE) n. 1107/2009, che non rientrano in altre categorie e sono elencate nell'allegato, parti A e B, del Regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011 per le quali il citato Decreto interministeriale prevede un indicatore di rischio armonizzato pari a 8 (vedi tabella 1), selezionate secondo i seguenti criteri:
 - sostanze attive classificate pericolose per l'ambiente acquatico definite secondo quanto previsto:
 - dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE e ss.mm.ii.;
 - dal D. Lgs n. 152/2006, tabelle 1A e 1B;
 - di frequente ritrovamento nelle acque (sulla base delle segnalazioni dei competenti organi regionali).
 - prodotti con indicazioni di pericolo relative ad effetti cronici sull'uomo che, secondo il sistema di classificazione CLP, sono:
 - H350i Può provocare il cancro se inalato;
 - H351 Sospettato di provocare il cancro;
 - H340 Può provocare alterazioni genetiche;
 - H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche;
 - H360 Può nuocere alla fertilità o al feto;
 - H360D Può nuocere al feto;
 - H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità;
 - H360F Può nuocere alla fertilità;
 - H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto;
 - H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto;
 - H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto;
 - H361d Sospettato di nuocere al feto;
 - H361f Sospettato di nuocere alla fertilità;
 - H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità; Sospettato di nuocere al feto;
 - Sostanze attive poco selettive;
- limitazione, per quanto possibile, delle deroghe relative a prodotti che contengono sostanze attive non approvate a norma del Regolamento (CE) n. 1107/2009 che sono autorizzate per emergenze fitosanitaria ai sensi dell'art.53 del Reg.n.1107/2009 per le quali il citato Decreto interministeriale prevede un indicatore di rischio armonizzato pari a 64 (vedi tabella 1);

- limitazioni alle s.a. contenute nei prodotti che sono caratterizzati dalla presenza sull'etichetta del simbolo di pericolo o pittogramma "teschio con tibie incrociate" (corrispondente al pittogramma GHS06).

Tabella 1 - Ripartizione delle sostanze attive e delle ponderazioni del pericolo ai fini del calcolo dell'indicatore di rischio armonizzato 1.

Riga	Gruppi						
	1	2	3	4			
i)	Sostanze attive a basso rischio che sono approvate o considerate approvate a norma dell'articolo 22 del regolamento (CE) n. 1107/2009 e sono elencate nell'allegato, parte D, del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011	Sostanze attive approvate o considerate approvate a norma del regolamento (CE) n. 1107/2009, che non rientrano in altre categorie e sono elencate nell'allegato, parti A e B, del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011	Sostanze attive approvate o considerate approvate a norma dell'articolo 24 del regolamento (CE) n. 1107/2009, che sono candidate alla sostituzione e sono elencate nell'allegato, parte E, del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011	Sostanze attive che non sono approvate a norma del regolamento (CE) n. 1107/2009 e perciò non sono elencate nell'allegato del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011			
ii)	Categorie						
iii)	A	B	C	D	E	F	G
iv)	Microrganismi	Sostanze attive chimiche	Microrganismi	Sostanze attive chimiche	Non classificate come: cancerogene di categoria 1A o 1B e/o tossiche per la riproduzione di categoria 1A o 1B e/o interferenti endocrini	Non classificate come: cancerogene di categoria 1A o 1B e/o tossiche per la riproduzione di categoria 1A o 1B e/o interferenti endocrini	
v)	Ponderazioni del pericolo applicabili alle quantità di sostanze attive immesse sul mercato nei prodotti autorizzati a norma del regolamento (CE) n. 1107/2009						
vi)	1	8	16	64			

L'esclusione o la sostituzione di alcuni prodotti inclusi nella lista delle sostanze attive candidate alla sostituzione risultano particolarmente problematiche in considerazione dell'assenza di validi prodotti alternativi a base di sostanze a minore rischio. Nei casi in cui la loro inclusione

nella lista dei candidati alla sostituzione dipenda da caratteristiche di tossicità, bioaccumulo e/o persistenza nell'ambiente (PBT), nella valutazione delle sostanze ammesse per le strategie di difesa vengono considerate anche i seguenti parametri:

- estensione della coltura
- individuazione della coltura come "minore".

Nei casi in cui la coltura considerata rappresenti un impiego minore, ai sensi dell'articolo 51 del Reg. n. 1107/09, oppure interessi un'areale produttivo limitato ed in assenza di valide alternative a minore rischio, è consentito il mantenimento di sostanze attive candidate alla sostituzione in ragione della minore pressione che si determina sull'ambiente. Rientrano in tale casistica, ad esempio, numerose colture orticole sulle quali è autorizzato un limitato numero di prodotti fitosanitari.

4. Sostanze attive di base, sostanze attive a basso rischio, microrganismi e feromoni

Possono essere utilizzate tutte le sostanze di base, come approvate dall'UE. Inoltre, possono essere utilizzate tutte le sostanze attive a basso rischio, tutti i microrganismi e tutti i feromoni a condizione che siano contenute in prodotti regolarmente autorizzati in Italia e solo nel caso in cui le avversità bersaglio siano presenti nelle relative schede di coltura.

Tali sostanze possono essere utilizzate anche nel caso in cui non siano esplicitate nelle schede di coltura.

Le s.a. di cui sopra sono escluse dal numero massimo di interventi previsti per le singole avversità nelle singole schede di coltura.

- Sostanze di base: possono essere utilizzate a condizione che in etichetta sia riportata la dicitura "sostanza di base approvata ai sensi dell'Art. 23 del Reg. (CE) n. 1107/2009".
Link per sostanze di base: [EU Pesticides Database - Active substances \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/pesticides/databases/active-substances/) > Search options > Type> Basic substance;
- Sostanze attive a basso rischio: possono essere utilizzate tutte quelle elencate nel Regolamento di esecuzione 540/2011 parte D.
Link per elenco delle sostanze a basso rischio: [EU Pesticides Database - Active substances \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/pesticides/databases/active-substances/) > Search options > Type> Low risk active substance;
- Microrganismi: possono essere utilizzati tutti quelli elencati nel Regolamento di esecuzione 540/2011 parte A-B-D.
Link per elenco dei microrganismi: [EU Pesticides Database - Active substances \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/pesticides/databases/active-substances/) > Search options > Type> Microorganism.

Nella Tabella 2 vengono indicate le sostanze attive che, fino al 2024, erano ammesse in automatico e che, a partire dal 2025 potranno essere impiegate solo laddove indicato nelle norme di coltura.

Tabella 2 - Sostanze ammesse dall'Allegato I del Reg. 2021/1165 non rientranti nella categoria delle sostanze di base, sostanze a basso rischio, microorganismi e feromoni. Aggiornamento al 20/11/2024.

Azadiractina
Prodotti rameici
Esca o trappola con Deltametrina
Etilene
Eugenolo
Geraniolo
Timolo
Sali potassici di acidi grassi
Estratto di aglio
Polisolfuro di calcio
Maltodestrina
Olio essenziale di arancio dolce
Olio minerale
Olio di chiodi di garofano
Piretrine pure
Spinosad
Zolfo
Esca o trappola con Lambdacialotrina

5. Smaltimento scorte

È ammesso l'impiego delle sostanze attive previste nelle norme tecniche stabilite per un anno, ma escluse nelle norme dell'anno seguente, esclusivamente per l'esaurimento delle scorte presenti e registrate nelle schede di magazzino alla data dell'entrata in vigore dei disciplinari regionali del nuovo anno o per le quali sia dimostrabile l'acquisto prima di tale data. Le sostanze interessate possono essere utilizzate secondo le modalità previste nei disciplinari regionali nell'anno precedente.

Nel caso di sostanze revocate le date di utilizzo sono quelle previste dal decreto (vedere tab.3).

Tabella 3- Sostanze attive revocate. Aggiornamento al 20/11/2024

Sostanze attive revocate	Scadenza utilizzo
Dimetomorph	20 maggio 2025
Mepanipirim	25 maggio 2025
Spiromesifen	31 marzo 2025
Acibenzolar-S-methyl	10 luglio 2025
Spirotetramat	30 ottobre 2025
Spinetoram	30 dicembre 2025

6. Uso delle trappole per il monitoraggio

L'impiego delle trappole è obbligatorio tutte le volte che tale indicazione è esplicitata nelle singole schede di coltura. Le aziende che non installano le trappole obbligatorie per accertare la presenza di un fitofago non potranno richiedere nessuna deroga specifica. L'installazione a carattere aziendale non è obbligatoria quando per la giustificazione di un trattamento sia possibile fare riferimento a monitoraggi comprensoriali previsti nelle norme tecniche regionali. Inoltre, l'installazione non è obbligatoria quando per la giustificazione di un trattamento sia previsto, in alternativa, il superamento di una soglia d'intervento (es. trentadue del pero e del susino).

Nelle tabelle seguenti si riportano alcune indicazioni di massima relative al numero di trappole utilizzabili in rapporto alla superficie da monitorare e sulla base delle esperienze tecniche regionali.

Trappole sessuali a feromoni

Parassita	<= 1,5 ha *	> 1,6 a 3,5 ha	> 3,6 a 6,5 ha	> 6,6 a 10,5 ha	> 10,6 a 20 ha	Oltre
<i>Anarsia lineatella</i>	2	3	4	5	n° ha/2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Aonidiella aurantii</i>	2	2	3	4	n° ha/3	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Archips podanus</i>	1	1	2	3	n° ha/4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Argyrotaenia pulchellana</i>	1	1	2	3	n° ha/4	1 ogni 10 ulteriori ha

Parassita	<= 1,5 ha *	> 1,6 a 3,5 ha	> 3,6 a 6,5 ha	> 6,6 a 10,5 ha	> 10,6 a 20 ha	Oltre
<i>Bractrocera oleae</i>	2	2	3	4	n° ha/3	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cryptoblabes gnidiella</i>	2	2	2	3	n° ha/3	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cydia funebrana</i>	2	3	4	5	n° ha/2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cydia molesta</i>	2	3	4	5	n° ha/2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cydia pomonella</i>	2	3	4	5	n° ha/2	1 ogni 10 ulteriori ha
Elateridi	1	1	2	3	n° ha/4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Lobesia botrana</i>	2	2	2	3	n° ha/3	1 ogni 10 ulteriori ha
Nottua gialla del pomodoro	1	1	2	3	n° ha/4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Pandemis cerasana</i>	1	1	2	3	n° ha/4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Plutella xylostella</i>	1	1	2	3	n° ha/2	1 ogni 10 ulteriori ha
Tignola patata	1	1	2	3	n° ha/4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Tuta absoluta</i> pieno campo	1	1	2	3	n° ha/4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Tuta absoluta</i> coltura protetta	1 ogni 3000 mq					

Qualora si adotti il metodo della confusione sessuale si suggerisce, per la verifica del funzionamento di tale metodo, l'utilizzo di trappole super caricate, combo e alimentari.

(*) Quando l'estensione di una coltura in un'azienda non supera i 3000 metri quadrati in pieno campo, deve intendersi decaduta l'obbligatorietà delle trappole a condizione che venga effettuato il monitoraggio come previsto nelle schede di coltura.

Trappole cromotropiche

Parassita	Tipologia	<= 1,5 ha *	> 1,6 a 3,5 ha	> 3,6 a 6,5 ha	> 6,6 a 10,5 ha	Oltre
<i>Bactrocera oleae</i> Mosca dell'olivo	a croce gialla e altra tipologia (3)	1	1	2	3	n° ha/3

Parassita	Tipologia	<= 1,5 ha *	> 1,6 a 3,5 ha	> 3,6 a 6,5 ha	> 6,6 a 10,5 ha	Oltre
<i>Ceratitis capitata</i> Mosca mediterranea	a croce gialla e altra tipologia (2)	1	2	3	4	n° ha/3
<i>Drosophila suzukii</i>	a croce rossa e altra tipologia (1)	1	2	3	4	n° ha/3
<i>Rhagoletis cerasi</i> Mosca ciliegio	a croce gialla e altra tipologia (1)	1	2	3	4	n° ha/3
<i>Rhagoletis completa</i> Mosca delle noci	a croce gialla e altra tipologia (1)	1	2	3	4	n° ha/3
<i>Scaphoideus titanus</i>	pannelli gialli	1	2	3	4	n° ha/3
Tripidi per colture orticole	pannelli azzurri	1 ogni 3000 mq				

(1) Attivazione con attrattivo alimentare o ammoniacale

(2) Attivazione con paraferomone o attrattivo alimentare

(3) Attivazione con attrattivo ammoniacale e feromone

(*) Quando l'estensione di una coltura in un'azienda non supera i 3000 metri quadrati in pieno campo, deve intendersi decaduta l'obbligatorietà delle trappole a condizione che venga effettuato il monitoraggio come previsto nelle schede di coltura.

6.1 Metodo da adottare per il monitoraggio degli elateridi

Larve:

Interrare, nelle posizioni più a rischio, cioè nelle vicinanze dei fossi, delle testate e di eventuali avvallamenti presenti nelle zone interne dell'appezzamento, un numero minimo di 4 vasi trappola per il primo ettaro, alla distanza di 2 m l'uno dall'altro, o, a discrezione, in numero maggiore a seconda delle situazioni di rischio. In ogni caso ogni appezzamento che si decida di rilevare, deve essere monitorato con almeno 3 vasi-trappola. In alternativa al metodo dei vasetti trappola vengono autorizzati anche i carotaggi del terreno, fatto salvo quando diversamente specificato nelle schede.

Tabella 4 – Numero minimo di trappole da installare in relazione alle dimensioni degli appezzamenti

Superficie investita con colture erbacee e/o orticole (ha)	N° minimo di vasi-trappola
1	4
2-5	6

6-20	12
21-50	18
Oltre 50	24

7. Vincoli da etichetta

Nell'applicazione delle norme tecniche devono comunque sempre essere rispettate le indicazioni riportate sulle etichette dei formulati commerciali approvate con decreto del Ministero della Salute vigente.

Le sostanze contenute nei prodotti fitosanitari con attività di bagnanti, coadiuvanti, antideriva, antidoti agronomici, sinergizzanti, di norma non vengono indicate nelle schede di coltura. Il loro impiego è in ogni caso ammesso, sia come componente di un prodotto fitosanitario, sia come prodotto fitosanitario, nel rispetto delle specifiche indicazioni di etichetta.

8. Disposizioni previste dall'art. 43 del D.L. 76/2020

Pur nella consapevolezza che i criteri alla base delle presenti strategie di difesa integrata sono finalizzate a garantire un corretto uso dei PF, si auspica il ricorso a modalità e tecnologie dell'agricoltura di precisione, al fine di assicurare il miglioramento continuo dei processi volti a razionalizzare l'uso dei PF e a ridurre ulteriormente le quantità impiegate. A tale riguardo si precisa che sono ammesse le modalità e le tecnologie dell'agricoltura di precisione riconducibili alla casistica riportata nelle presenti LGN, tenendo presente che qualora si dovesse incorrere nel mancato rispetto della prescrizione di etichetta che stabilisce la quantità minima d'impiego del PF riferita all'unità di superficie, gli operatori in regime SQNPI potranno avvalersi della deroga prevista dall'articolo 43, comma 7 quater del D. L. del 16 luglio 2020 n.76 convertito nella legge 120/2020. Si evidenzia che la suddetta deroga va riferita esclusivamente alla dose minima per unità di superficie, generalmente indicata in etichetta in chilogrammi o litri di prodotto per ettaro, fermo restando la concentrazione della miscela (sempre conforme a quella espressamente indicata in etichetta in g/ml di prodotto per hl di acqua, oppure, se non indicata in etichetta, conforme a quella calcolabile sulla base dei volumi medi di bagnatura della coltura) e nel rispetto della dose massima per unità di superficie. Si sottolinea che la responsabilità in relazione all'uso dei PF è in capo all'utilizzatore.

Al fine di favorire il buon esito di quanto premesso, garantendo al tempo stesso l'efficacia dei PF e la prevenzione di eventuali fenomeni di resistenza, si riportano le modalità d'uso dei PF rientranti nell'ambito della deroga di cui in premessa:

1. l'etichetta riporta la dose riferita sia all'ettaro (kg o l/ha), sia alla concentrazione della miscela fitoiatrica (g o ml/hl). Nell'esecuzione del trattamento si rispetta la concentrazione adottando un volume di irrorazione adeguato alla fase fenologica (es. volumi più contenuti nelle prime fasi vegetative), alle forme di allevamento della coltura

oggetto del trattamento ed ai volumi di irrorazione che possono rispondere anche a precise misurazioni tipo Leaf Wall Area.

2. il trattamento viene eseguito utilizzando macchine a recupero o altri dispositivi o attrezzature che determinano una riduzione del volume distribuito per unità di superficie irrorata.

Le suddette indicazioni si riferiscono essenzialmente alle specie coltivate in parete o comunque a sviluppo verticale dove le variabili dipendenti dalle caratteristiche dell'impianto (es. sesto d'impianto, altezza e spessore della chioma) sono in grado di determinare volumi di distribuzione ottimali molto diversi. Per le colture orticole, industriali o estensive la riduzione delle quantità di prodotto si ottengono essenzialmente attraverso la distribuzione localizzata. In questi casi la verifica della quantità di prodotto distribuita per ettaro deve essere riferita alla superficie effettivamente coinvolta. Ad esempio, in un trattamento localizzato sulle file che coinvolge un terzo della superficie complessiva dell'appezzamento, la verifica del rispetto della dose di etichetta riferita all'ettaro, come unità di superficie, deve essere rapportata alla superficie effettivamente trattata e non a quella totale dell'appezzamento.

Lo stesso vale anche per i trattamenti parziali al terreno svolti sulle colture in parete o comunque a sviluppo verticale.

9. Obblighi connessi con il controllo funzionale e con la regolazione strumentale delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari

Le aziende agricole devono sottoporre le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci alla regolazione strumentale, che deve essere abbinata al controllo funzionale.

La regolazione strumentale deve obbligatoriamente essere effettuata presso i Centri Prova autorizzati dalle Regioni o P.A. e ha una validità di 3 anni.

Durante le operazioni di regolazione strumentale della macchina irroratrice è raccomandata la presenza del proprietario/utilizzatore abituale e l'abbinamento con la trattrice che viene normalmente utilizzata dall'azienda per i trattamenti.

Il Centro Prova rilascia al proprietario della macchina irroratrice un attestato di conformità di avvenuto controllo funzionale e regolazione strumentale.

Fatto salvo quanto riportato nelle norme generali regionali per gli anni precedenti, a partire dai controlli effettuati dal 2024 si applicano i seguenti obblighi:

Nel caso di aziende agricole

- 1) Macchine in uso. La validità degli attestati è di 3 anni. Le macchine in uso devono avere l'attestato di controllo funzionale e regolazione strumentale in corso di validità. In assenza della regolazione strumentale è richiesto un nuovo attestato di controllo funzionale e

regolazione strumentale entro l'anno di adesione a SQNPI indipendentemente dalla validità dell'attestato di controllo funzionale già presente in azienda, fatte salve le eccezioni previste dal DM 4847 del 3/03/2015.

- 2) Macchine nuove. Le macchine nuove, che ai sensi del PAN dovrebbero essere sottoposte al controllo funzionale entro i primi 5 anni dall'acquisto, sono invece da sottoporre a controllo funzionale e regolazione strumentale entro l'anno di adesione a SQNPI o entro un anno dall'acquisto della macchina.

Nel caso di contoterzisti

- 1) Macchine in uso. Validità di 2 anni, fatte salve le eccezioni previste dal DM 4847 del 3/03/2015.
- 2) Macchine nuove. Da sottoporre a controllo e regolazione prima della fornitura del servizio alle aziende.

10. Contaminazioni accidentali

La presenza di sostanze attive contenute nei prodotti fitosanitari non autorizzati o non ammessi dai disciplinari, si classifica come contaminazione accidentale, qualora riscontrata in quantità uguale o inferiore al limite di 0,01 mg/Kg così come stabilito al comma 1 lettera b dell'articolo 18 del Reg CE 396/2005.

11. Utilizzo di acaricidi

Nell'esecuzione dei trattamenti con acaricidi sono ammesse miscele tra le sostanze attive indicate nelle schede di coltura. Ad esempio con un limite di 1 trattamento all'anno, è ammessa la miscela estemporanea con due delle s.a. presenti nella scheda di coltura per la difesa dagli acari con diversa azione (es. adulticida + ovicida).

12. Miscele estemporanee (fungicidi)

Nelle miscele estemporanee di fungicidi (compreso combi pack), non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, lo zolfo, i Fosfonati di potassio, il Fosfonato di disodio, il Fosetil Al, olio essenziale di arancio dolce, le sostanze di base, le sostanze attive a basso rischio ed i microrganismi. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; è ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento. In ogni caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di sostanza attiva prevista da una delle formulazioni utilizzate.

13. Miscele commerciali

All'interno delle schede colturali sono riportate le singole sostanze attive senza trascrivere le miscele, sia per il diserbo che per la difesa. È possibile utilizzare le miscele commerciali purché le singole sostanze attive in esse presenti siano tutte riportate nella scheda colturale e nelle specifiche avversità.

III – ALLEGATI

Allegato I

Impostazione e modalità di lettura delle schede per la “difesa integrata delle colture” e per il “controllo integrato delle infestanti delle colture”

1. Difesa integrata

Le strategie di difesa integrata delle singole colture vengono sviluppate in schede che sono impostate con le seguenti modalità (colonne):

- Avversità: vengono riportate le avversità, con indicazione in italiano e nome scientifico, nei confronti delle quali si propongono le strategie di difesa; vengono considerate le principali avversità normalmente diffuse in ambito regionale.
- Criteri di intervento: per ciascuna avversità vengono specificati i criteri di intervento che si propone di adottare per una corretta difesa integrata. In particolare si evidenziano eventuali soglie economiche di intervento. Vengono fornite indicazioni relative ai mezzi di monitoraggio consigliati o vincolanti.
- Sostanze attive e ausiliari: per ciascuna avversità vengono indicati i mezzi di difesa da utilizzare tra cui gli ausiliari, esche proteiche, sistemi di disorientamento, confusione sessuale e le sostanze attive. Le sostanze attive sono raggruppate quando appartengono allo stesso meccanismo d'azione (MoA) o quando, pur avendo meccanismi d'azione diversi, presentano limitazioni complessive di impiego.
- Codice gruppo chimico: per ciascun mezzo di difesa vengono fornite indicazioni relative al codice del gruppo chimico con il medesimo meccanismo d'azione (Mode of action).
- Le limitazioni d'uso: vengono riportate indicazioni con quattro colonne:
 - a) In colonna denominata come (1): Numero massimo di interventi per singola sostanza attiva indipendentemente dall'avversità;
 - b) In colonna denominata come (2): Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive indipendentemente dall'avversità. Riguarda limitazioni d'uso complessive relative ad un gruppo di sostanze attive racchiuse con linee tratteggiate.
In assenza di indicazioni sul numero massimo di interventi, si rimanda a quanto riportato nell'etichetta del prodotto contenente la sostanza attiva d'interesse.
 - c) In colonna denominata come (3): Sostanze non soggette alle limitazioni d'uso per avversità;

- d) In colonna denominata come "Limitazioni d'uso e note": indicazioni riferite al mezzo di difesa.

Nella colonna "pieno campo" e in quella "coltura protetta" vengono indicati solo i divieti di impiego previsti da etichetta.

Le sostanze attive candidate alla sostituzione sono riportate con il grassetto.

Le sostanze di base, le sostanze attive a basso rischio, i microrganismi, i feromoni e tutte le sostanze ammesse dall'allegato I del Reg. 2021/1165 non rientranti nelle categorie citate e per le quali nelle norme tecniche non sono previste limitazioni d'uso per avversità, sono riportate in corsivo e sono indicate con il "si" nella colonna "Sostanze non soggette alle limitazioni d'uso per avversità".

È ammesso l'uso delle sole sostanze attive indicate nella colonna "Sostanze attive e ausiliari". La singola sostanza attiva potrà essere utilizzata da sola o in varie combinazioni con altre sostanze attive presenti nella stessa colonna nelle diverse formulazioni disponibili sul mercato senza limitazioni se non per quanto specificamente indicato.

Le singole sostanze attive sono utilizzabili solo contro le avversità per le quali sono stati indicati nella tabella "Difesa integrata" e non contro qualsiasi avversità. Possono essere impiegati anche prodotti fitosanitari pronti all'impiego o miscele estemporanee contenenti una miscela di sostanze attive purché queste siano indicate per la coltura e per l'avversità.

Le dosi di impiego delle sostanze attive sono quelle previste nell'etichetta dei formulati commerciali. Ove tecnicamente possibile si utilizzeranno, preferibilmente, le dosi minori riportate in etichetta.

2. Controllo delle infestanti

Per le diverse colture, è prevista la limitazione al numero di interventi con prodotti contenenti sostanze attive candidate alla sostituzione (vedi allegato II), riportate in grassetto nella relativa scheda di coltura diserbo. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi).

Le strategie per il controllo delle infestanti delle singole colture vengono sviluppate in schede che sono impostate con le seguenti modalità (colonne):

– COLTURE ERBACEE, ORTICOLE, FRAGOLA, FLORICOLE ED ORNAMENTALI

- Epoca: viene riportata la fase fenologica a cui si riferisce la strategia di controllo delle infestanti consigliata (pre semina, pre emergenza della coltura, post emergenza della coltura, pre trapianto della coltura, post trapianto della coltura, etc.);

- Infestanti: sono riportate le tipologie delle infestanti nei confronti delle quali viene impostata la strategia di controllo proposta;
- Sostanza attiva: per ciascuna infestante (o gruppo di infestanti) viene indicato il mezzo di difesa da utilizzare tra cui in particolare i prodotti fitosanitari;
- Numero massimo di interventi con i candidati alla sostituzione: viene indicato il numero massimo di interventi consentito con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto) sulla coltura. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi);
- Limitazioni e note: vengono riportate indicazioni e limitazioni d'uso relative alle sostanze attive utilizzabili. I consigli tecnici sono distinti dai vincoli.

I prodotti erbicidi ammessi vanno impiegati con i dosaggi previsti dalle etichette.

Ogni azienda per singolo anno (1° gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ L/ha} \times n. \text{ ha}$ (720 g di s.a./ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.

Tale quantitativo dovrà essere impiegato preferibilmente nelle aree in cui il controllo delle malerbe risulti difficoltoso con l'adozione di altre tecniche.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

– COLTURE FRUTTICOLE

- Impianto e Attività: è riportata la tipologia di impianto, cioè se trattasi di impianto in allevamento o in produzione, e, nella stessa colonna viene indicata la tipologia di attività (residuale o fogliare) delle sostanze erbicide elencate;
- Infestanti: sono riportate le tipologie delle infestanti nei confronti delle quali viene impostata la strategia di controllo proposta;
- Sostanze attive: per ciascuna infestante (o gruppo di infestanti) viene indicata la sostanza attiva ammessa;
- Numero massimo di interventi con i candidati alla sostituzione: viene indicato il numero massimo di interventi consentito con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto) sulla coltura. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive

candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi);

- Limitazioni e note: vengono indicate le limitazioni di impiego relative alle sostanze attive elencate (autorizzazioni specifiche, quantitativi, epoche di impiego, numero di interventi, etc.). I consigli tecnici sono distinti dai vincoli.

Per quanto riguarda gli erbicidi, la quantità complessiva di sostanza attiva impiegabile ad ettaro è quella indicata in etichetta, relativa alla superficie massima trattabile che **per le colture arboree è pari al massimo al 30%** (vedi schede di coltura). Gli interventi erbicidi con i prodotti fitosanitari nelle interfile non sono ammessi.

Solo per la sostanza attiva glifosate sono stati fissati dei quantitativi massimi/ettaro, in funzione della superficie diserbabile e dell'eventuale utilizzo di altri prodotti erbicidi ad azione residuale.

Allegato II

Sostanze attive classificate come “Candidati alla sostituzione” ai sensi del Reg. 408/2015/UE e successive integrazioni (ss.mm.i.)

Aggiornamento al 20/11/2024

Insetticidi, nematocidi e acaricidi candidati alla sostituzione

Cypermetrina, Emamectina benzoato, Esfenvalerate, Etofenprox, Etoxazole, Lambda-Cyhalothrin, Metam potassium, Metam sodium, Methossifenozone, Pirimicarb, Tebufenpyrad.

Diserbanti candidati alla sostituzione

Aclonifen, Chlortoluron, Diclofop methyl, Diflufenican, Flufenacet, Halosulfuron metile, Imazamox, Lenacil, Metribuzin, Metsulfuron methyl, Nicosulfuron, Oxyfluorfen, Pendimethanil, Propyzamide, Prosulfuron, Sulcotrione, Tembotrione, Tri-allate.

Fungicidi e fitoregolatori candidati alla sostituzione

Benzovindiflupyr, Bromuconazole, Cyprodinil, Difenconazole, Fludioxonil, Fluopicolide, Metalaxyl, Metconazole, Paclobutrazolo, Prodotti rameici (Miscela Bordolese, Rame idrossido, Rame ossicloruro, Rame ossido, Rame solfato tribasico), Tebuconazole, Ziram.

Link per elenco candidati alla sostituzione: [EU Pesticides Database - Active substances \(europa.eu\)](https://eupesticidesdatabase.europa.eu/) > Search options > Type> Candidate for Substitution

Allegato III Classificazione MoA

**Meccanismi d'azione dei fungicidi disponibili per la difesa dai funghi patogeni
(Classificazione FRAC modificata). Aggiornamento al 20/11/2024**

Meccanismo di azione	Codice classificazione FAMIGLIA CHIMICA o GRUPPO	Sostanze attive	Rischio di resistenza	Codice FRAC
A: Sintesi degli acidi nucleici	A1 Fenilammidi	benalaxyl- M metalaxyl metalaxyl-M	ALTO	4
	A2 Idrossi- (2-amino-) pirimidine	bupirimate	MEDIO	8
B: <i>Citoscheletro e proteine motrici</i>	B3 Benzammidi	zoxamide	BASSO-MEDIO	22
	B5 Benzammidi	fluopicolide	MEDIO	43
	B6 Aril-fenilchetoni	Metrafenone pyriofenone	MEDIO	50
C: <i>Respirazione</i>	C2 SDHI (inibitori della Succinato deidrogenasi)	benzovindiflupyr bixafen boscalid Fluopyram fluoxapyroxad flutolanil isofetamid penthiopyrad	MEDIO-ALTO	7
	C3 Qol (inibitori del chinone sulla membrana esterna)	azoxystrobin kresoxim-metile mandestrobin pyraclostrobin trifloxystrobin	ALTO	11
	C4 Qil (inibitori del chinone sulla membrana interna)	amisulbrom cyazofamid	Rischio di resistenza non conosciuto ma presumibilmente MEDIO - ALTO	21
	C5 Disaccoppiante della fosforilazione ossidativa	fluazinam	BASSO	29
		meptyldinocap	Resistenza non nota	

Meccanismo di azione	Codice classificazione FAMIGLIA CHIMICA o GRUPPO		Sostanze attive	Rischio di resistenza	Codice FRAC
	C8 QioSII (inibitori del chinone sulla membrana esterna ed interna)		ametotradina	Non mostra resistenza incrociata con Qol. Rischio di resistenza presumibile: MEDIO - ALTO	45
D: Sintesi degli aminoacidi e proteine	D1 Anilinopirimidine		cyprodinil mepanipirim pyrimetanil	MEDIO	9
E: Trasduzione di segnale	E1 Aza-naftaleni		proquinazid	MEDIO	13
	E2 Fenilpirroli		fludioxonil	BASSO-MEDIO	12
F: Sintesi o trasporto dei lipidi e integrità ai membrana o di funzione	F3 Idrocarburi aromatici		tolclofos-metile	BASSO-MEDIO	14
	F4 Carbammati		propamocarb	BASSO-MEDIO	28
	F9 OSBPI Inibizione della proteina omologa legante dell'ossisterolo		oxathiapiprolin	MEDIO-ALTO	49
G: Biosintesi degli steroli nelle membrane	G1 Fungicidi DMI (inibitori di demetilazione) IBS Classe I	Triazoli	Bromuconazolo Difenoconazolo mefentrifluconazolo metconazolo penconazolo tebuconazolo tetraconazolo	MEDIO	3
		Triazolintioni	prothioconazolo		
	G2 Ammine IBS Classe II	Piperidine	fenpropidin	BASSO-MEDIO	5

Meccanismo di azione	Codice classificazione FAMIGLIA CHIMICA o GRUPPO		Sostanze attive	Rischio di resistenza	Codice FRAC
		Spirochetalammine	spiroxamina		
	G3 Inibitori della cheto riduttasi IBS Classe III	Idrossianilidi	fenexamid	BASSO-MEDIO	17
		Amino-pirazolinone	fenpirazamina		
H: Biosintesi della parete cellulare	H5 CAA (ammidi dell'acido carbossilico)	Ammidi dell'acido cinnamico	dimetomorf	BASSO-MEDIO	40
		Carbammati valinamide	bentiavalicarb iprovalicarb valifenalate		
		Ammidi dell'acido mandelico	mandipropamide		
P: Induzione delle difese nelle piante	P01 Benzo-tiadiazolo		acibenzolar-S-metile	Resistenza non nota	P01
P: Induzione delle difese nelle piante	P04 Composto naturale		laminarina	Resistenza non nota	P04
	P07 Fosfonati	Fosfonati di etile	fosetil-Al	BASSO	P07
			Fosfonati di potassio Fosfonato di disodio		
U: Modalità di azione sconosciuta	Cianoacetammide- ossima		cymoxanil	BASSO-MEDIO	27
	Fenil-acetammidi		cyflufenamid	resistenza in <i>Sphaeroteca</i>	U06
	Guanidine		dodina	BASSO-MEDIO	U12

Meccanismo di azione	Codice classificazione FAMIGLIA CHIMICA o GRUPPO		Sostanze attive	Rischio di resistenza	Codice FRAC
<i>Non specificato</i>	Diversi		oli minerali, oli organici, Sali inorganici, bicarbonato di potassio e sodio, materiale di origine biologica	Resistenza non nota	NC
M: Attività multisito	Prodotti con attività multisito	Inorganici	rame (differenti sali)	BASSO	M01
		Inorganici	zolfo		M02
		Ditiocarbammati	Ziram Metiram		M03
		Ftalimmidi	Captano Folpet		M04
		Chinoni	dithianon		M09
BM: Mezzi biologici con più modalità d'azione: estratti di piante	Estratti di piante: rottura della membrana cellulare e della parete: induzione di meccanismi di difesa		eugenolo geraniolo timolo	Resistenza non nota	BM01
	Estratti di piante: effetti multipli sugli ioni trasportatori a livello di membrana; effetti chelanti		lecitina	Resistenza non nota	BM01
BM: Mezzi biologici con più modalità d'azione.	Microrganismi: ceppi di microrganismi vivi , loro estratti o metaboliti		<i>Trichoderma</i> spp, <i>Coniothyrium</i> spp, <i>Saccharomyces</i> spp, <i>Bacillus</i> spp, <i>Pseudomonas</i> spp, <i>Streptomyces</i> spp.	Resistenza non nota	BM02

Meccanismi di azione e siti di azione primari delle sostanze attive disponibili per la difesa da insetti e acari (Classificazione IRAC modificata). Aggiornamento al 20/11/2024

Meccanismo d'azione	Sito d'azione primario	Codice di classificazione Sottogruppo chimico	Sostanze attive	Codice
<i>Neurotossico</i>	Inibitori dell'acetilcolinesterasi (AChE)	1A Carbammati	Pirimicarb, Formetanato	1
<i>Neurotossico</i>	Modulatori del canale del sodio	3A Piretroidi Piretrine	Cipermetrina, Deltametrina, Esfenvalerate, Etofenprox, Lambda-Cialotrina, Tau-Fluvalinate, Teflutrin, Piretrine	3
<i>Neurotossico</i>	Acetilcolina mimetici, agonisti del recettore nicotinico dell'acetilcolina (nAChR)	4A Neonicotinoidi	Acetamiprid	4
<i>Neurotossico</i>	Acetilcolina mimetici, Modulatori dei recettori nicotinici dell'acetilcolina (nAChR)	4C Sulfoximenes	Sulfoxaflor	4
<i>Neurotossico</i>	Acetilcolina mimetici, Modulatori dei recettori nicotinici dell'acetilcolina (nAChR)	4D Butenoidi	Flupyradifurone	4
<i>Neurotossico</i>	Attivatori allosterici del recettore nicotinico dell'acetilcolina (nAChR)	5 Spinosine	Spinosad Spinetoram	5
<i>Neurotossico</i> <i>Paralisi</i> <i>muscolare</i>	Attivatori del canale del cloro	6 Avermectine, Milbemicine	Abamectina, Emamectina benzoato, Milbemectina;	6

Meccanismo d'azione	Sito d'azione primario	Codice di classificazione Sottogruppo chimico	Sostanze attive	Codice
<i>Regolatore della crescita</i>	Analogo dell'ormone giovanile	7C Ossipiridine	Pyriproxifen	7
Inibitore multi-sito non specifico	Generatori di isotiocianato metile	8F Tiadiazine	Dazomet	8
<i>Regolatore della crescita</i>	Inibitore della crescita degli acari	10A Tiazolidinoni	Clofentezine Exitiazox	10
		10B Diidrossazoli	Etoxazolo	
<i>Citolisi endotelio intestinale</i>	Interferente microbico delle membrane dell'intestino medio	11A Microrganismi	<i>Bacillus Thuringiensis</i> Subsp. Aizawai <i>Bacillus Thuringiensis</i> Subsp. Kurstaki	11
<i>Regolatore della crescita</i>	Inibitori della biosintesi della chitina tipo 1	16 Tiadiazinoni	Buprofezin	16
<i>Regolatore della crescita</i>	Analoghi dell'ormone della muta ecdisone	18 Diacilidrazine	Metossifenozone, Tebufenozide	18
<i>Respirazione</i>	Inibitore del trasporto degli elettroni sul complesso mitocondriale III	20B Naftochinoni	Acequinocil	20
		20D Idrazincarbossilati	Bifenazato	20

Meccanismo d'azione	Sito d'azione primario	Codice di classificazione Sottogruppo chimico	Sostanze attive	Codice
<i>Inibizione respirazione e fosforilazione mitocondriale</i>	Inibitori del complesso I mitocondriale	21A METI acaricidi e insetticidi	Fenazaquin, Fenpiroximate, Pyridaben, Tebufenpirad	21
<i>Neurotossico</i>	Blocco dei canali del sodio	22B Semincarbazoni	Metaflumizone	22
<i>Inibizione sintesi lipidica, regolatori di crescita</i>	Inibitore dell'acetyl CoA carboxylasi	23 Derivati degli acidi tetronico e tetramico	Spiromesifen, Spirotetrammato	23
<i>Respirazione</i>	Inibitore del trasporto degli elettroni su complesso mitocondriale II	25A Derivati di <i>Beta</i> -chetonitrile	Cyflumetofen	25
<i>Neurotossico Paralisi muscolare</i>	Modulatore agonista dei recettori rianodinici	28 Antranilammidi	Clorantraniliprololo Cyantraniliprole	28
<i>Neurotossico</i>	Inibitore dell'alimentazione specifico per omotteri (inibizione pompa salivare)	29 Piridine carbossammidi	Flonicamid	29
	Infezione delle cellule a colonna epiteliali del mesenteron	31 Granulovirus (GVs) Nucleopoliedrovirus (NPVs)	<i>Cydia pomonella</i> GV <i>Helicoverpa armigera</i> NPV	31
<i>Composti con meccanismo d'azione incerto o sconosciuto</i>	Composti con sito di azione non conosciuto o non specifico	UN Prodotti naturali	Azadiractina	UN
<i>Composti che interferiscono con i costituenti delle</i>	Composti con sito di azione non conosciuto o non specifico	UNE	Sali di potassio degli acidi grassi	UNE

Meccanismo d'azione	Sito d'azione primario	Codice di classificazione Sottogruppo chimico	Sostanze attive	Codice
<i>membrane cellulari</i>				
<i>Agenti fungini con meccanismo d'azione incerto o sconosciuto</i>	Composti con sito di azione non conosciuto o non specifico	UNF	<i>Akanthomyces muscarius</i> Ve6 <i>Beauveria bassiana</i> strains <i>Metarhizium brunneum</i> strain F52 <i>Paecilomyces fumosoroseus</i> Apopka strain 97	UNF
<i>Interferenti fisici e meccanici non specifici</i>	Composti con sito di azione non conosciuto o non specifico	UNM	Olio minerale	UNM

Meccanismo di azione dei diserbanti disponibili per il diserbo delle principali colture erbacee. Aggiornamento al 20/11/2024

HRAC: Gruppo A – Inibitori Acetil-CoA Carbossilasi (ACCasi)						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
clodinafop-propargil	1	graminacee	post-emergenza	X		
cialofop-butile	1	graminacee	post-emergenza	X		
diclofop-metile	1	graminacee	post-emergenza	X		
fenoxaprop-p-etile	1	graminacee	post-emergenza	X		
fluazifop-p-butile	1	graminacee	post-emergenza	X	X	X
quizalofop-p-etile	1	graminacee	post-emergenza	X	X	X
quizalofop-p-tefuryl	1	graminacee	post-emergenza	X	X	
ciclossidim	1	graminacee	post-emergenza pre-semina	X	X	X
cletodim	1	graminacee	post-emergenza	X	X	X

pinoxaden	1	graminacee	post-emergenza	X		
-----------	---	------------	----------------	---	--	--

HRAC: Gruppo B – Inibitori Acetolattato Sintasi (ALS)						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
amidosulfuron	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		
bensulfuron metile	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		
flazasulfuron	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza		X	X
foramsulfuron	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		
halosulfuron-metile	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		
iodosulfuron metil- sodium	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		
mesosulfuron- metile	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		
metsulfuron-metile	2	dicotiledoni	post-emergenza	X		
nicosulfuron	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		
prosulfuron	2	dicotiledoni	post-emergenza	X		
rimisulfuron	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X	X	
tifensulfuron- metile	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		
tribenuron-metile	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		
tritosulfuron	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		
propoxycarbazone - sodium	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		
thiencarbazone metile	2	dicotiledoni graminacee	pre e post- emergenza precoce	X		

imazamox	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		
florasulam	2	dicotiledoni	post-emergenza	X		X
penoxsulam	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		
pyroxsulam	2	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X		X

HRAC: Gruppo C1, C2– Inibitori della fotosintesi a livello del fotosistema II - Serina 254						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
fenmedifam	5	dicotiledoni	pre-emergenza post-emergenza	X	X	
metobromuron	5	dicotiledoni	pre-emergenza post-emergenza post-raccolta	X	X	
terbutilazina	5	dicotiledoni	pre e post- emergenza precoce	X		
metamitron	5	dicotiledoni	pre-emergenza post-emergenza	X		
metribuzin	5	dicotiledoni	pre-emergenza post- emergenza	X	X	
lenacil	5	dicotiledoni	post-emergenza	X	X	

HRAC: Gruppo C3 – Inibitori della fotosintesi a livello del fotosistema II - Istidina 215						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
bentazone	6	dicotiledoni	post-emergenza	X	X	
piridate	6	dicotiledoni	post-emergenza	X	X	

HRAC: Gruppo E – Inibitori della protoporfirinogeno-ossidasi (PPO)						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
bifenox	14	dicotiledoni	pre-emergenza	X		

			post-emergenza			
oxyfluorfen	14	dicotiledoni graminacee	pre-emergenza post-emergenza		X	X
carfentrazone-etile	14	dicotiledoni	post-emergenza			X
pyraflufen-etile	14	dicotiledoni	post-emergenza		X	X

HRAC: Gruppo F1 – Inibitori della fitoenedesaturasi (PDS)						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
diflufenican	12	dicotiledoni	pre e post-emergenza precoce	X		X

HRAC: Gruppo F2 – Inibitori del 4-idrossifenil-piruvato-diossigenasi (4-HPPD)						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
isoxaflutole	27	dicotiledoni	pre o post-emergenza precoce	X		
mesotrione	27	dicotiledoni graminacee	pre o post-emergenza	X		
sulcotrione	27	dicotiledoni graminacee	pre o post-emergenza	X		
tembotrione	27	dicotiledoni graminacee	pre o post-emergenza	X		

HRAC: Gruppo F4 – Inibizione del desossi-D xilulosio fosfato sintasi (DOXP)						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
clomazone	13	dicotiledoni graminacee	pre o post-emergenza precoce	X	X	

HRAC: Gruppo G – Inibitori dell'enzima 5-enolpiruvylshkimato-3-fosfato sintasi (EPSP)						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
glifosate	9	dicotiledoni	pre-semina	X	X	X

		graminacee				
--	--	------------	--	--	--	--

HRAC: Gruppo K1 – Inibitori assemblaggio microtubuli						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
pendimetalin	3	dicotiledoni graminacee	pre-emergenza post-emergenza	X	X	X
propizamide	3	dicotiledoni graminacee	pre-emergenza			X

HRAC: Gruppo K3 – Inibitori della divisione cellulare a livello degli acidi grassi a catena molto lunga (VLCFAs)						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
dimetamide-p	15	dicotiledoni graminacee	pre-emergenza post-emergenza	X		
metazaclor	15	dicotiledoni graminacee	post-emergenza	X	X	
pethoxamide	15	dicotiledoni graminacee	pre-emergenza	X		
flufenacet	15	dicotiledoni graminacee	pre-semina pre-emergenza post-emergenza	X	X	
prosulfocarb	15	dicotiledoni graminacee	pre o post- emergenza precoce	X		

HRAC: Gruppo K3 – (Inibitori della divisione cellulare a livello degli acidi grassi a catena molto lunga (VLCFAs) N (Inibizione della sintesi dei lipidi non a livello di inibizione dell'ACCasi)						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
etofumesate	15	dicotiledoni graminacee	pre-emergenza post-emergenza	X		
triallate	15	dicotiledoni graminacee	pre-emergenza	X		

HRAC: Gruppo L – Inibizione della sintesi parete cellulare (cellulosa)						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
isoxaben	29	dicotiledoni graminacee	pre-emergenza	X		X

HRAC: Gruppo O – Azione simile all'acido indolacetico (auxine sintetiche)						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
2,4-D	4	dicotiledoni	post-emergenza	X		X
MCPA	4	dicotiledoni	post-emergenza	X		X
Mecoprop – p (MCP)	4	dicotiledoni	post-emergenza	X		
clopiralid	4	dicotiledoni	post-emergenza	X	X	
fluroxipir	4	dicotiledoni	post-emergenza	X		
triclopir	4	dicotiledoni	post-emergenza	X		
dicamba	4	dicotiledoni	post-emergenza	X	X	
diclorprop - P	4	dicotiledoni	post-emergenza	X		
halauxifen-metile	4	dicotiledoni	post-emergenza	X		
florpyrauxifen benzyl	4	graminacee	post-emergenza	X		
aminopyralid	4	dicotiledoni	post-emergenza	X		

HRAC: Gruppo S – Inibizione della solanesil difosfato sintasi F3 (Inibitori della biosintesi dei carotenoidi)						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
aclonifen	32	dicotiledoni	pre-emergenza	X	X	

HRAC: Gruppo Z – Meccanismo sconosciuto						
Sostanza attiva	WSSA	Bersaglio	Epoca trattamento	Erbacee	Orticole	Arboree
acido pelargonico	0	dicotiledoni graminacee	pre- emergenza post emergenza	X	X	X

Allegato IV

Utilizzo del *Bacillus thuringiensis*

Al fine di ottimizzare l'impiego di formulati a base di *Bacillus thuringiensis* in considerazione dell'efficacia dei diversi ceppi si consiglia di seguire le indicazioni riportate nelle tabelle 5a e 5b.

Modalità d'impiego

Premesso che il *Bacillus thuringiensis* agisce per ingestione ed esplica la sua attività insetticida principalmente nei confronti di larve nelle prime età di sviluppo è opportuno tener conto di quanto segue:

- utilizzare formulati di recente produzione e ben conservati;
- assicurarsi che la miscela utilizzata abbia un pH non superiore a 6,5 acidificando eventualmente l'acqua in modo opportuno;
- evitare di miscelare il prodotto con formulati a reazione alcalina;
- assicurare una completa ed uniforme bagnatura della vegetazione da proteggere.

Tabella n. 5a – Elenco dei formulati a base di *Bacillus thuringiensis* con le relative principali caratteristiche. *Aggiornamento al 20/11/2024*

<i>Bacillus thuringiensis</i> (Bt) sub-specie e ceppo	Prodotto Commerciale	Sostanza Attiva (percentuale in peso)	Attività (UI/mg di formulato)
<i>Bt ssp. kurstaki</i> ceppo ABTS-351	DIPEL DF	54	32.000*
	BIOBIT DF	54	32.000*
	BACTOSPEINE32WG	54	32.000*
	BTK 32 WG	54	32.000*
	ASTREL WDG	54	32.000*
	FORAY 76B	18,44	
	KRISTAL 32 WG	54	32.000*
	PRIMIAL WG	54	32.000*
	SEQURA WG	54	32.000*
	FORAY 48B	12,65	32.000*
	TERAPROX	54	32.000*
<i>Bt ssp. kurstaki</i> ceppo SA11 – sierotipo 3a,3b	DELFIN	6,4	53.000 US**
	PRIMIAL	6,4	53.000 US**
<i>Bt ssp. kurstaki</i> ceppo SA12	COSTAR WG	18 (18% di δ -endotossina)	90.000
<i>Bt ssp. kurstaki</i> ceppo EG 2348	BATKUR	18,80	24.000*
	BOLAS SC	18,80	24.000*

<i>Bacillus thuringiensis</i> (Bt) sub-specie e ceppo	Prodotto Commerciale	Sostanza Attiva (percentuale in peso)	Attività (UI/mg di formulato)
	LEPINOX PLUS	37,50	32.000*
	RAPAX AS	18,80	24.000*
	LEPINOX WG	37,50	32.000
<i>Bt</i> ssp. <i>kurstaki</i> ceppo PB54	BAC MK	16	32.000
	BACILLUS CHEMIA	16	32.000
	BELTHIRUL	16	32.000
	DOCTRIN	16	32.000
	TURIBEL	16	32.000
	EXITUL	16	32.000
	KRYSTAL VIP WP	16	32.000
<i>Bt</i> ssp. <i>aizawai</i> ceppo ABTS 1857	FLORBAC WG	54	15.000*
	XENTARI WG	54	15.000*
<i>Bt</i> (ssp. <i>kurstaki</i> ed <i>aizawai</i>)	TUREX	50	25.000
	AGREE	50	25.000
<i>Bt</i> (sub. <i>aizawai</i> ceppo GC91)	AGREE WG	50	25.000
	DESIGN WG	50	25.000

(*) Attività in U.I./mg formulato su *Trichoplusia ni*.

(**) Attività pari a US/mg di prodotto. US: Unità *Spodoptera* basate su prove biologiche con *Spodoptera exigua*.

Tabella n. 5b – Elenco delle specie di insetti nocivi registrati quali bersaglio di *Bacillus thuringiensis*. Aggiornamento al 20/11/2025

CEPPI DI BACILLUS THURINGIENSIS								
SPECIE BERSAGLIO	<i>Subsp.</i> <i>kurstaki</i> ceppo ABTS 351	<i>Subsp.</i> <i>kurstaki</i> ceppo SA11	<i>Subsp.</i> <i>kurstaki</i> ceppo SA12	<i>Subsp.</i> <i>kurstaki</i> ceppo EG2348	<i>Subsp.</i> <i>kurstaki</i> ceppo PB54	<i>Subsp.</i> <i>kurstaki</i> + <i>Subsp.</i> <i>aizawai</i>	<i>Subsp.</i> <i>aizawai</i> ceppo GC91	<i>Subsp.</i> <i>aizawai</i> ceppo ABTS 1857
ORDINE <i>Lepidoptera</i>								
SUPERFAMIGLIA <i>Gelechioidea</i>								

CEPPI DI BACILLUS THURINGIENSIS								
SPECIE BERSAGLIO	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo ABTS 351	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA11	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA12	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo EG2348	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo PB54	<i>Subsp. kurstaki</i> + <i>Subsp</i> <i>aizawai</i>	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo GC91	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo ABTS 1857
Anarsia lineatella	+	+	+	+	+	+	+	+
Depressaria spp		+	+			+	+	
Depressaria erinaceella	+							+
Pectinophora gossypiella			+		+	+	+	
Phthorimaea operculella	+	+	+	+		+	+	+
Scrobipalpa ocellatella	+							+
Tuta absoluta	+	+	+	+	+	+	+	+
SUPERFAMIGLIA Lasiocampoidea								
Dendrolimus pini	+							
Dendrolimus superans	+							
Malacosoma neustria	+	+		+	+			
SUPERFAMIGLIA Noctuoidea								
Agrotis segetum	+			+				+
Agrotis spp.				+				
Amphipyra (Amphipyra) pyramidea				+				
Autographa	+	+	+			+	+	+

CEPPI DI BACILLUS THURINGIENSIS								
SPECIE BERSAGLIO	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo ABTS 351	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA11	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA12	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo EG2348	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo PB54	<i>Subsp. kurstaki</i> + <i>Subsp</i> <i>aizawai</i>	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo GC91	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo ABTS 1857
(Phytometra) gamma								
Chrysodeixis chalcites	+	+	+	+				+
Euproctis chrysorrhoea	+	+		+				
Gortyna spp.		+	+			+	+	
Gortyna xanthenes		+		+				
Helicoverpa armigera	+	+	+	+	+	+	+	+
Helicoverpa spp.	+	+			+			
Hyphantria cunea	+	+	+	+		+	+	+
Lacanobia (Diataraxia) (=Mamestra) oleracea	+	+		+				
Leucoma (Stilnoptia) salicis	+							
Lymantria dispar	+	+	+	+		+	+	
Lymantria monaca	+			+				
Lymantria spp.			+			+	+	
Mamestra brassicae	+	+	+	+		+	+	+
Mamestra spp.		+						

CEPPI DI BACILLUS THURINGIENSIS								
SPECIE BERSAGLIO	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo ABTS 351	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA11	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA12	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo EG2348	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo PB54	<i>Subsp. kurstaki</i> + <i>Subsp</i> <i>aizawai</i>	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo GC91	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo ABTS 1857
<i>Mythimna unipuncta</i>	+							+
<i>Orgyia (Orgyia) antiqua</i>			+	+		+	+	
<i>Orgyia spp.</i>		+			+			
<i>Orthosia (Orthosia) incerta</i>			+			+	+	
<i>Orthosia spp.</i>		+						
<i>Peridroma saucia</i>			+			+	+	
<i>Plusia spp.</i>	+	+	+		+			+
<i>Spodoptera exigua</i>	+			+				+
<i>Spodoptera littoralis</i>	+	+	+	+		+	+	+
<i>Spodoptera spp.</i>	+	+	+		+	+	+	+
<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	+	+		+				
<i>Thaumetopoea processionea</i>	+			+				
<i>Thaumetopoea spp.</i>			+			+	+	
<i>Trichoplusia ni</i>	+							+
SUPERFAMIGLIA <i>Pyraloidea</i>								
<i>Cryptoblabes</i>	+		+	+				

CEPPI DI BACILLUS THURINGIENSIS								
SPECIE BERSAGLIO	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo ABTS 351	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA11	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA12	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo EG2348	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo PB54	<i>Subsp. kurstaki</i> + <i>Subsp</i> <i>aizawai</i>	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo GC91	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo ABTS 1857
<i>gnidiella</i>								
<i>Duponchelia fovealis</i>		+						+
<i>Ephestia spp.</i>				+				
<i>Euzophera bigella</i>				+				
<i>Evergestis forficalis</i>	+							
<i>Ostrinia furnacalis</i>	+							
<i>Ostrinia nubilalis</i>	+		+	+		+	+	+
<i>Ostrinia spp.</i>		+	+			+	+	
<i>Palpita vitrealis</i>			+	+				
<i>Udea</i> (=Phlyctaenia) <i>rubigalis</i>	+							+
<i>Zophodia grossulariella</i>		+						
SUPERFAMIGLIA Tortricoidea								
<i>Adoxophyes orana (reticulana)</i>		+	+	+		+	+	+
<i>Archips podana</i>		+		+	+			
<i>Archips (Cacoecia) rosana</i>		+			+			
<i>Archips spp.</i>			+			+	+	
<i>Argyrotaenia ljungiana</i>	+		+	+	+	+	+	+

CEPPI DI BACILLUS THURINGIENSIS								
SPECIE BERSAGLIO	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo ABTS 351	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA11	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA12	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo EG2348	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo PB54	<i>Subsp. kurstaki</i> + <i>Subsp</i> <i>aizawai</i>	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo GC91	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo ABTS 1857
<i>(pulchellana)</i>								
<i>Argyrotaenia spp.</i>				+				
<i>Cacoecimorpha pronubana</i>						+	+	
<i>Celypha (Olethreutes) lacunana</i>		+						
<i>Choristoneura lafauryana</i>			+					
<i>Choristoneura spp.</i>	+							
<i>Cnephasia spp.</i>		+						
<i>Cydia pomonella</i>		+	+		+	+	+	
<i>Cydia splendana</i>			+					
<i>Epichoristodes acerbella</i>						+	+	
<i>Eupoecilia ambiguella</i>		+	+	+	+	+	+	
<i>Grapholita (Aspila) funebrana</i>			+			+	+	
<i>Grapholita (Cydia) molesta</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Hedya nubiferana</i>		+						
<i>Lobesia botrana</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Pandemis</i>	+			+				

CEPPI DI BACILLUS THURINGIENSIS								
SPECIE BERSAGLIO	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo ABTS 351	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA11	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA12	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo EG2348	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo PB54	<i>Subsp. kurstaki</i> + <i>Subsp</i> <i>aizawai</i>	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo GC91	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo ABTS 1857
<i>cerasana</i>								
<i>Pandemis heparana</i>		+						
<i>Pandemis spp.</i>			+	+		+	+	+
<i>Rhyacionia (Evetria) buoliana</i>				+				
<i>Spilonota ocellana</i>		+						
<i>Tortrix spp.</i>	+							+
<i>Tortrix viridana</i>	+			+				
SUPERFAMIGLIA Gracillarioidea								
<i>Caloptilia roscipennella</i>		+						
SUPERFAMIGLIA Yponomeutoidea								
<i>Acrolepiopsis assectella</i>		+						+
<i>Plutella spp.</i>		+						
<i>Plutella xylostella</i>	+		+	+	+			+
<i>Prays citri</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Prays oleae</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Yponomeuta malinellus</i>					+			
<i>Yponomeuta</i>			+	+		+	+	

CEPPI DI BACILLUS THURINGIENSIS								
SPECIE BERSAGLIO	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo ABTS 351	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA11	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA12	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo EG2348	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo PB54	<i>Subsp. kurstaki</i> + <i>Subsp</i> <i>aizawai</i>	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo GC91	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo ABTS 1857
<i>padella</i>								
<i>Yponomeuta spp.</i>			+			+	+	
SUPERFAMIGLIA <i>Papilionoidea</i>								
<i>Pieris brassicae</i>	+			+	+			
<i>Pieris rapae</i>	+							+
<i>Pieris spp.</i>		+	+			+	+	
<i>Vanessa</i> (=<i>Cynthia</i>) <i>cardui</i>	+	+						+
SUPERFAMIGLIA <i>Adeloidea</i>								
<i>Lampronia</i> (=<i>Incurvaria</i>) <i>capitella</i>		+						
SUPERFAMIGLIA <i>Cossoidea</i>								
<i>Zeuzera pyrina</i>		+						
SUPERFAMIGLIA <i>Geometroidea</i>								
<i>Abraxas (Abraxas)</i> <i>grossulariata</i>		+						
<i>Erannis</i> (<i>Hybernia</i>) <i>defoliaria</i>		+	+			+	+	
<i>Operophtera</i> <i>brumata</i>		+	+	+		+	+	+

CEPPI DI BACILLUS THURINGIENSIS								
SPECIE BERSAGLIO	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo ABTS 351	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA11	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo SA12	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo EG2348	<i>Subsp. kurstaki</i> ceppo PB54	<i>Subsp. kurstaki</i> + <i>Subsp. aizawai</i>	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo GC91	<i>Subsp. aizawai</i> ceppo ABTS 1857
Geometridae	+							
SUPERFAMIGLIA Zygaenoidea								
Aglaope infausta					+			

ORDINE Hymenoptera								
SUPERFAMIGLIA Tenthredinoidea								
Craesus septentrionalis		+						

ORDINE Thysanoptera								
FAMIGLIA Phlaeothripidae								
Liothrips oleae		+						

Allegato V

Utilizzo di sostanze microbiologiche e degli ausiliari

Al fine di ottimizzare l'utilizzo di sostanze microbiologiche, si segnalano nella tabella n. 6, quelle attualmente autorizzati all'impiego.

Tabella n.6. Aggiornamento al 20/11/2024

Microrganismi	Ceppo	Prodotto commerciale	Avversità
<i>Ampelomyces quisqualis</i>	M-10	AQ 10 WG	Funghi
<i>Aureobasidium pullulans</i>	DSM 14940 e DSM 14941	AUREO SHIELD, BLOSSOM PROTECT NEW, BOTECTOR NEW, BOTECTOR ORTO	Funghi/Batteri
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	AH2	BOTRYBEL, MONOBAC, UNIFOIL	Funghi
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	FZB24	TAEGRO	Funghi
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	MBI600	SERIFEL	Funghi
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Sottospecie <i>plantarum</i> , ceppo D747	AMYLO-X, AMYLO-X LC	Funghi/Batteri
<i>Bacillus firmus</i>	I-1582	VOTIVO	Nematodi in concia semente
<i>Bacillus pumilus</i>	QST 2808	BALLAD, SONATA	Funghi
<i>Bacillus subtilis</i>	IAB/BS03	MILDORE, PORTENTO, SEITYLIS, SUBELUS	Funghi
<i>Bacillus subtilis</i> (nome scientifico aggiornato <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> STR. QST 713)	QST 713	RHAPSODY, SERENADE ASO	Funghi/Batteri
<i>Beauveria bassiana</i>	GHA	BOTANIGARD 22WP BOTANIGARD OD	Insetti/Acari
<i>Beauveria bassiana</i>	ATCC 74040	BOVERAL OF, NATURALIS	Insetti/Acari
<i>Beauveria bassiana</i>	147	OSTRINIL TOP	Insetti

Microrganismi	Ceppo	Prodotto commerciale	Avversità
<i>Beauveria bassiana</i>	NPP111B005	SERENISM	Insetti
<i>Beauveria bassiana</i>	PPRI 5339	VELIFER	Insetti
<i>Candida oleophila</i>	O	NEXI	Funghi
<i>Coniothryrium minitans</i>	CON/M/91-08	LALSTOP CONTANS WG	Funghi
<i>Lecanicillium muscarium</i> (nome scientifico aggiornato <i>Akanthomyces muscarius</i> VE6)	Ve6	MYCOTAL	Insetti
<i>Metarhizium anisopliae</i> (nome scientifico aggiornato <i>Metarhizium brunneum</i> strain MA 43)	var. anisopliae BIPESCO 5	GRANMET GR, BIPESCO 5	Insetti
<i>Metarhizium anisopliae</i> (nome scientifico aggiornato <i>Metarhizium brunneum</i> strain MA 43)	var. anisopliae F52	LALGUARD MET 52 GR, LALGUARD MET52 OD	Insetti Insetti/acari
<i>Metschnikowia fructicola</i>	NRRL Y-27328	NOLI	Funghi
<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	FE 9901	FUTURECO NOFLY WP, SHARK PF, NOFLY OD	Insetti
<i>Paecilomyces lilacinus</i> (nome scientifico aggiornato <i>Purpureocillium lilacinum</i> strain 251)	251	BIOACT PRIME DC, BIOACT WG	Nematodi
<i>Pseudomonas chloroaphis</i>	MA 342	CERALL	Funghi in concia sementi
<i>Pseudomonas sp.</i>	DSMZ 13134	PRORADIX, SYDERA, SYDERA PLUS	Funghi

Microrganismi	Ceppo	Prodotto commerciale	Avversità
<i>Pythium oligandrum</i>	M1	POLYVERSUM	Funghi
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	LAS02	SWOOSH	Funghi
<i>Streptomyces</i>	K61	LALSTOP K61 WP	Funghi
<i>Trichoderma asperellum</i>	TV1	BIOTRIX, XEDATER, XEDAVIR	Funghi
<i>Trichoderma asperellum</i>	T34	T34 BIOCONTROL	Funghi
<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>	ICC 012 + ICC 080	BIOPRON, BIOTEN, ECOFOX, ECOFOX GOLD, PATRIOT ULTRA, RADIX SOIL, REMEDIER, TELLUS WP, VITANICA PROTECT, TC	Funghi
<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	T25 + T11	TUSAL	Funghi
<i>Trichoderma atroviride</i>	I-1237	ESQUIVE WP, TRI-SOIL	Funghi
<i>Trichoderma atroviride</i>	SC1	VINTEC	Funghi
<i>Trichoderma harzianum</i> (nome scientifico aggiornato <i>Trichoderma atrobrunneum</i> strain ITEM 908)	ITEM 908	AUGET WP	Funghi
<i>Trichoderma harzianum</i> (nome scientifico aggiornato <i>Trichoderma afroharzianum</i> strain T22)	T-22	TRIANUM-G, TRIANUM GEO, TRIANUM-P, TRIARIO PRO, TRIARIO GR, TRIARIO WG	Funghi

Virus	Ceppo	Prodotto commerciale	Avversità
<i>Cydia pomonella</i> GRANULOVIRUS	Baculovirus (CpGV)	CARPO 600, CARPOSTOP, CARPOVIR, VIRGO	Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)
<i>Cydia pomonella</i> GRANULOVIRUS	Baculovirus (CpGV)	CARPOVIRUSINE PLUS	Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>) e Tignola orientale (<i>Cydia molesta</i>)
<i>Cydia pomonella</i> GRANULOVIRUS	Baculovirus ceppo R5 (CpGV-R5)	CARPOVIRUSINE EVO 2	Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>) e Tignola orientale (<i>Cydia molesta</i>), Cidia del susino (<i>Cydia funebrana</i>)
<i>Cydia pomonella</i> GRANULOVIRUS	CpGV	CYD-X, CYD-X-X-TRA, MADEX 100	Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)
<i>Cydia pomonella</i> GRANULOVIRUS	Isolato V15	MADEX TOP	Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)
<i>Cydia pomonella</i> GRANULOVIRUS	Isolato V22	MADEX TWIN	Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>) e Tignola orientale del pesco (<i>Grapholota molesta</i>)
<i>Helicoverpa armigera</i> NUCLEOPOLIEDROVIRUS	isolato DSMZ BV-0003	HELICOVEX	Nottua gialla (<i>Helicoverpa armigera</i>)
<i>Spodoptera littoralis</i> NUCLEOPOLIEDROVIRUS	isolato DSMZ BV-0005	LITTOVIR	Nottua mediterranea (<i>Spodoptera littoralis</i>)
VIRUS DEL MOSAICO DEL PEPINO isolato VC1	VC1	V5	Virus del mosaico del pepino
VIRUS DEL MOSAICO DEL PEPINO isolato VC1 + VIRUS DEL MOSAICO DEL PEPINO isolato VX1	VC1 + VX1	V10	Virus del mosaico del pepino

Virus	Ceppo	Prodotto commerciale	Avversità
VIRUS DEL MOSAICO DEL PEPINO isolato VX1	Ceppo CH2 isolato 1906	PMV01	Virus del mosaico del pepino

Nella tabella n. 7 si riporta una sintesi, non esaustiva, degli ausiliari impiegabili sulle diverse colture indicate, indipendentemente dal fatto che siano riportati nelle singole schede di coltura.

Tabella n. 7 – Alcuni degli ausiliari impiegabili nelle schede di coltura

Ausiliare	Bersaglio	Colture di applicazione																																	
		Agrumi	Albicocco	Castagno	Cetriolo	Cetriolo seme	Cicorino	Cocomero	Dolcetta	Erbe Fresche	Floricole e ornamentali	Fragola C.P.	Fragola P.C	Funghi	Kaki	Piccoli frutti	Latuga	Latuga seme	Latughino	Mais	Melanzana	Melo	Melone	Olivo	Peperone C.P.	Pero	Pomodoro mensa	Prezzemolo	Rucola	Sedano	Sola e soia da seme	Zucca	Zucchini	Vite	
<i>Amblyseius andersoni</i>	ragnetti ed eriofidi				X	X	X	X				X	X	X							X				X								X		
<i>Amblyseius (=Neoseiulus) californicus</i>	ragnetto rosso e altri acari										X	X	X			X					X				X										
<i>Amblyseius cucumeris</i>	tripidi				X							X	X								X		X									X			
<i>Amblyseius swirskii</i>	aleurodide/ tripide				X		X	X		X	X	X	X								X	X	X		X							X	X	X	
<i>Anagirus pseudococci (=Anagirus vladimiri)</i>	cocciniglie farinose									X	X																							X	
<i>Anthocoris nemoralis</i>	<i>Cacopsilla pyri</i>																									X									
<i>Aphidius colemani</i>	afidi				X	X		X			X	X	X									X	X		X								X		

[illegible]

	Agrumi	Albicocco	Castagno	Cetriolo	Cetriolo seme	Cicorino	Cocomero	Dolcetta	Erbe Fresche	Floricole e ornamentali	Fragola C.P.	Fragola P.C	Funghi	Kaki	Piccoli frutti	Lattuga	Lattuga seme	Lattughino	Mais	Melanzana	Melo	Melone	Olivo	Peperone C.P.	Pero	Pomodoro mensa	Prezemolo	Rucola	Sedano	Soia e soia da seme	Zucca	Zucchini	Vite
<i>testaceipes</i>																																	
<i>Eretmocerus mundus</i>	<i>Bemisia tabaci</i>								X											X			X										
<i>Macrolophus pygmaeus</i> (= <i>Macrolophus caliginosus</i>)	aleurodidi e <i>Tuta absoluta</i>								X											X				X									
<i>Opius concolor</i>	Mosca delle olive																					X											
<i>Orius laevigatus</i>	tripidi			X	X						X	X					X			X			X								X		
<i>Orius majusculus</i>	tripide																						X										
<i>Phytoseiulus persimilis</i>	ragnetto rosso e altri acari			X	X	X	X			X	X	X			X	X		X		X		X		X		X		X		X	X		
nematodi entomopatogeni	Carpocapsa / sesia/ tortrice intermedia/	X	X								X	X	X	X	X																		

	Trichogramma	piralide	tortrice tardiva/ oziorrinco/ capnodio / sciaridi/ punteruoli / lumache e limacce	Agrumi	
				Albicocco	
				Castagno	
				Cetriolo	
				Cetriolo seme	
				Cicorino	
				Cocomero	
				Dolcetta	
				Erbe Fresche	
				Floricole e ornamentali	
				Fragola C.P.	
				Fragola P.C	
				Funghi	
				Kaki	
				Piccoli frutti	
				Lattuga	
				Lattuga seme	
				Lattughino	
	X			Mais	
				Melanzana	
				Melo	
				Melone	
				Olivo	
				Peperone C.P.	
				Pero	
				Pomodoro mensa	
				Prezzemolo	
				Rucola	
				Sedano	
				Sola e sola da seme	
				Zucca	
				Zucchini	
				Vite	

IV - SCHEDE DI CULTURA PUGLIA 2025

Difesa integrata Actinidia Puglia 2025

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici Contenere lo sviluppo vegetativo e favorire l'arieggiamento dei frutti	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Eugenolo + geraniolo + timolo</i>	BM01			SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
		<i>Cyprodinil</i>	D1	1			
Marciume del colletto (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo sugli impianti colpiti	<i>Fludioxonil</i>	E2	1			Con rameici, 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		<i>Prodotti rameici</i>	M			SI	
		Fosetyl Al	PO7	2			
Batteriosi (<i>Pseudomonas</i> spp.)	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione prodotto da aziende vivaistiche autorizzate ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 214/2005; - effettuare concimazioni equilibrate; - effettuare una potatura che consenta un buon areggiamento della chioma; - effettuare la disinfezione degli attrezzi da taglio con sali di ammonio quaternari (benzalconio cloruro); - disinfettare le superfici di taglio e ricoprirle con mastici protettivi; - evitare irrigazioni sovrachiuma; - monitorare frequentemente gli impianti; - tagliare ed eliminare le parti infette ad una distanza di almeno 60 cm. al di sotto dell'area colpita; - asportare e distruggere i rami colpiti. Interventi chimici: - interventi dopo la raccolta fino a fine inverno.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02	6		SI	Da impiegare preferibilmente in fioritura
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02	6		SI	
		<i>Laminaria</i>	P04			SI	
		<i>Prodotti rameici</i>	M			SI	Con rameici, 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Acibenzolar-S-metile	P01				Acibenzolar-S-metile è consentito fino al 10/07/2025.

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Actinidia Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cocciniglia bianca (<i>Pseudalacapsis pentagona</i>)	Soglia: Presenza	Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	Non impiegare dopo la "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con lo zolfo
		Olio minerale	UNM			SI	
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	Soglia: Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del II e III volo, oppure su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggio interaziendali per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Spirotetramat	23	1		SI	Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Emamectina benzoato	6	1			
		Etofenprox	3A	1	3		
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Interventi chimici: Intervenire solo in caso di infestazioni in atto	Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	Massimo 3 interventi fra deltametrina e etofenprox, indipendentemente dall'avversità
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Etofenprox	3A	1	3		
		Attract and Kill con Deltametrina	3A	2		SI	
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i>)	Monitoraggio: - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc); - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfaci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice.	Olio essenziale di arancio dolce				SI	I trattamenti insetticidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro le cicaline
		Attract and Kill con Deltametrina	3A	2		SI	
Cimice marmorata asiatica (<i>Haljomorpha halys</i>)	Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante; - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile.	Etofenprox	3A	1	3		

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N, max interventi per singola a.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N, max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Agrumi Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mal secco (<i>Phoma tracheiphila</i>)	Interventi agronomici: - Asportare e bruciare le parti infette, comprese le ceppaie; - Limitare le lavorazioni allo strato superficiale del terreno per contenere le ferite alle radici ed evitare di intervenire in autunno.	<i>Prodotti rameici</i>	M				Con rameici, 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
	Interventi chimici: Solo dopo eventi meteorici avversi (vento, grandinate, ecc.) che causano ferite intervenire entro 24-48 ore dopo l'evento.	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno					
Marciumi al colletto e alle radici (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici: - Migliorare il drenaggio ed eliminare i ristagni idrici; - Baulature nei terreni frequentemente soggetti a ristagni idrici; - Opportuna sistemazione delle ali gocciolanti; - Polare la chioma a contatto del terreno per favorire la circolazione dell'aria nella zona del colletto; - Tenere sconsolate le piante. Interventi chimici: I trattamenti chimici vanno effettuati dopo la ripresa vegetativa, solo su piante con sintomi, nei seguenti periodi: maggio - giugno e agosto - settembre.	<i>Prodotti rameici</i>	M			SI	Con rameici, 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Fosfonato di potassio	P07				
		Fosetil AI	P07				
		Metelaxil-M					Amnesso solo su arancio, limone, clementino e mandarino. Distribuire al terreno interessato alla proiezione della chioma.
			A1				
Allungatura dei frutti (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici: Evitare, in autunno, l'eliminazione delle erbe infestanti. Interventi chimici: Intervenire solo in annate piovose o quando si prevede una raccolta che si protratta a lungo.	<i>Prodotti rameici</i>	M			SI	Con rameici, 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. Non miscelare con prodotti a base di Olio minerale.
		Metelaxyl	A1	1			Irrorazione limitata alla parte bassa della chioma utilizzando 1.200 l/ha di soluzione.
		Fosfonato di potassio	P07				Su limone, mandarino, pomelo, limetta, cedro, arancio amaro, bergamotto
Fumaggine	Interventi agronomici: - Effettuare opportune potature per l'aeraggiamento della chioma; - evitare eccessive concimazioni azotate.						
Alternariosi (<i>Alternaria alternata</i>)	Interventi agronomici: - favorire l'aeraggiamento della chioma; - utilizzare portinnesti poco vigorosi. Interventi chimici: - Intervenire in primavera - autunno; - su varietà particolarmente sensibili (Nova e Fortune) effettuare un primo intervento alla ripresa vegetativa al fine di ridurre l'inoculo.	Dodina	U12	2			
		Fludioxonil	E2	1			
		Pyradostrobil	C3	2			
Pitochia batterica (<i>Pseudomonas syringae</i>)	Interventi agronomici: - si consiglia di adottare idonee misure di difesa dalle avversità meteoriche (barriere frangivento, ventole antigelo, ecc.). Evitare concimazioni azotate tardive.						
Tristeza (CTV) (<i>Citrus Tristeza Virus</i>)	Interventi chimici: - Intervenire in autunno - inverno subito dopo eventi meteorici che favoriscono le infezioni (abbassamenti termici e piogge prolungate).	<i>Prodotti rameici</i>	M			SI	Con rameici, 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
	Interventi agronomici: - Impiegare materiale vivaistico certificato esente da CTV (<i>Citrus Tristeza Virus</i>); - effettuare controlli periodici.						

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Agrumi Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cocciniglia rossa forte (<i>Aonidiella aurantii</i>)	Interventi agronomici: - ridurre le potature; - ridurre la presenza di polvere sulla chioma; - lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia: 10% di frutti infestati ad agosto e 20% a settembre, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. Si consiglia di collorare trappole a feromone gialle o bianche in ragione di due per appezzamento omogeneo. Superata la soglia, intervenire 2-4 settimane dopo il picco delle catture dei maschi sulle trappole. Intervenire sulle formiche (vedi avversità). Interventi biologici: Lanci di <i>Aphytis melinus</i> in quantità totale variabile da 50.000 a 200.000 individui/ha, non superando comunque un massimo per lancio di 20.000 individui/ha. Introdurre il 50% della quantità totale in primavera su tutta la superficie con una cadenza quindicaria ricorrendo alle prime catture di maschi svernanti e interrompendo alla fine delle catture degli stessi). Il restante 50% va lanciato solo sul focolaio della cocciniglia rossa forte. E' utile effettuare lanci anche dopo il verificarsi di condizioni sfavorevoli per l'entomofauna utile (gelate, elevate temperature, trattamenti chimici non selettivi).	<i>Aphytis melinus</i>					
		<i>Confusiose sessuale</i>				SI	
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>				SI	
		<i>Olio minerale</i>	UNM			SI	
		<i>Sali/potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Acetamiprid</i>	4A	1	2		
		<i>Pyriproxyfen</i>	7C		1		
		<i>Spirotetramat</i>	23	1	2		Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025.
		Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno					
		<i>Cryptoblenus montrouzeri</i>					
Cotonello (<i>Planococcus citri</i>)	Interventi agronomici: - effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma; - lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi biologici: - Si consiglia di collocare trappole bianche al feromone in ragione di almeno 1 per appezzamento omogeneo. Alle prime catture, intervenire con i lanci di <i>Cryptoblenus montrouzeri</i> (1-2 interventi fino ad un massimo di 800 individui/ha). Possono essere effettuati anche lanci di <i>Leptomastix dactylopi</i> (2-3 interventi fino a un max di 5000 individui/ha) con temperatura media superiore a 18° C. Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia: 5% di frutti infestati in estate e 10-15% in autunno, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. - Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	<i>Leptomastix dactylopi</i>					
		<i>Maltoestrina</i>				SI	
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>				SI	
		<i>Olio minerale</i>	UNM			SI	
		<i>Sali/potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Flupiradifurone</i>	4D				
		<i>Acetamiprid</i>	4A	1	2		
		<i>Spirotetramat</i>	23	1	2		Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025.
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>				SI	
		<i>Olio minerale</i>	UNM			SI	
Cocciniglia pianta e Cocciniglia mazzetta degli agrumi (<i>Ceroplastes rusci</i>) Cocciniglia almetto (<i>Ceroplastes sinensis</i>) Cocciniglia pianta e Cocciniglia mazzetta degli agrumi (<i>Coccus hesperidum</i> , <i>Coccus pseudomagnolarum</i>)	Interventi agronomici: - effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma; - ridurre la presenza di polvere sulla chioma; - lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici: - Intervenire al raggiungimento della soglia: 3-5 neanidi di I - il età foglia e/o 4 esemplari per 40 cm di rametto. - le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle pianta (200 frutti). Si consiglia prima di intervenire di valutare con un monitoraggio l'attività di contenimento dei parassitoidi <i>Metaphycus</i> spp., <i>Scutellista cyanea</i> e di altri entomofagi.	<i>Spirotetramat</i>					
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>				SI	
		<i>Olio minerale</i>	UNM			SI	
		<i>Sali/potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Pyriproxyfen</i>	7C		1		Pyriproxyfen Autorizzato solo su <i>Saissetia oleae</i>
		<i>Spirotetramat</i>	23		2		Spirotetramat autorizzato solo su <i>Ceroplastes rusci</i> e <i>Saissetia oleae</i>. Impiegabile fino al 30/10/2025

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Agrumi Puglia 2025

AVVERSA' A	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Altri diaspini: Cocciniglia bianca (<i>Aspidiotus nerii</i>) Cocciniglia asiatica (<i>Uhaspis yamanis</i>) Parlatoria (<i>Parlatoria pergandei</i>) Cocciniglia a virgola e serpotta (<i>Leptocaphes beckii</i> , <i>Leptocaphes gloveri</i>)	Interventi agronomici: - ridurre la presenza di polvere sulla chioma; - lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia: 1 femmina adulta/cm di rametto e/o 2-4 individui/frutto . - le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti). Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno					
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>				SI	
		<i>Olio minerale</i>	UNIM			SI	
		Pyriproxyfen	7C		1		
Afidi (<i>Aphis citricola</i> , <i>Aphis gossypii</i> , <i>Toxoptera auranti</i>)	Interventi agronomici: - evitare le eccessive concimazioni azotate e le potature drastiche; - lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici: - prima di effettuare interventi chimici valutare l'attività degli ausiliari (<i>Chrysopa</i> spp., Coccinelle e <i>Syrphus</i> spp.); - intervenire al raggiungimento delle soglie per le singole specie; - per <i>Aphis citricola</i> 5% di germogli infestati per clementine e mandarino, 10% di germogli infestati per gli altri agrumi; - per <i>Toxoptera auranti</i> e <i>Aphis gossypii</i> 25% di germogli infestati. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno					
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Flupyradifurone	4D				
		Acetamiprid	4A	1	2		
		Fonicamide	29	1			
		Spirotetramat	23		2		Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025.
		Tau-fluvalinate	3A		1		Solo su impianti giovani
Cimicetta verde (<i>Calocoris trivialis</i>)	Interventi agronomici: - con le potature riequilibrare le amate di "scarica" e "carica" produttiva, cioè potare quando si aspetta l'annata di "carica". Interventi chimici: - intervenire al raggiungimento della soglia: solo in caso di scarsa fioritura intervenire in presenza del 20% di germogli infestati durante la fase di boccioli fiorali. Monitorare in autunno la presenza dell'insetto utilizzando le stesse trappole gialle usate per cocciniglia la rossa forte.	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno					
		Acetamiprid	4A	1	2		
Felola (<i>Empoasca decedens</i>)	Interventi chimici: - intervenire al superamento della soglia: 2% di frutti danneggiati.	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno					
		<i>Etiofenprox</i>	3A		1		
Aleurodide spinoso degli agrumi (<i>Aleurocanthus spiniferus</i>)	Interventi agronomici: - effettuare opportune potature per eliminare le parti infestate e favorire l'arieggiamento della chioma; - distruggere in loco i residui di potatura infestati; - vietato raccogliere materiale infestato e trasportato al di fuori delle aree infestate.	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno					
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>		1		SI	
		<i>Amblyseius swirskii</i>					
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>				SI	
		<i>Olio minerale</i>	UNIM			SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Flupyradifurone	4D				
		Acetamiprid	4A		2		
		Piretrine/Piretrine Pure	3A				Solo su limone, mandarino, pomelo, lime, cedro, arancio amaro, bergamotto
		Spirotetramat	23	1	2		Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025.

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	MoA (1) (2) (3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Ailaoide fiocoso (<i>Aleurothrixus flocosus</i>)	Interventi agronomici: Lavorazioni del terreno per disturbare le formiche	<i>Amitus spiniferus</i>			
	Interventi fitologici: In presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5% effettuare lanci di <i>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i> .	<i>Azadiractina</i>	UN	SI	
	Interventi chimici: Interventi al superamento della seguente soglia: 30 neanidi di I e II età/foglia, campionando 8 foglie/pianta su 5% delle piante	<i>Cales noacki</i>			
		<i>Olio minerale</i>	UNM	SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE	SI	
Mosca bianca degli agrumi (<i>Dialeurodes citri</i>)		<i>Flupyradifurone</i>	4D		
		<i>Acetamiprid</i>	4A	1 2	
		<i>Spirotetramat</i>	23	2	
	Interventi agronomici: - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma; - Evitare eccessive concimazioni azotate.	Contro questa avversità massimo 1 trattamento all'anno			
	Interventi chimici: Interventi al superamento delle seguenti soglie e in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Encarsia lahorensis</i> arancio e limone 30 neanidi di I-II età/foglia ; clementine e mandarino 5-10 neanidi di I-II età/foglia Effettuare il conteggio delle colonie su 100 fogli prelevate dal 10% delle piante e verificare il tasso di parassitizzazione da <i>Encarsia lahorensis</i>	<i>Azadiractina</i>	UN	SI	
Mosca bianca degli agrumi (<i>Dialeurodes citri</i>)		<i>Encarsia lahorensis</i>			
		<i>Olio minerale</i>	UNM	SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE	SI	
		<i>Piretrine/Piretrine pure</i>	3A		
		<i>Pyridaben</i>	21A		
Formiche: argentina, carpentiera nera (<i>Linepithema humile</i> , <i>Camponotus nymphaeae</i> , <i>Tapinoma erraticum</i>)		<i>Spirotetramat</i>	23	2	
	Interventi agronomici: - Potatura della chioma a contatto del terreno - Eliminazione delle infestanti a contatto con la chioma - Lavorazione del terreno per disturbare i nidi.	Applicazioni di sostanze collanti al tronco a base di esano o polibutene (*)			(*) Per i giovani impianti l'intervento è ammesso mediante l'applicazione delle sostanze collanti su apposite fascette di plastica o alluminio.
	Interventi meccanici: Applicare preventivamente al punto di innesto un manico di lana di vetro, alla messa a dimora delle piante e sui rinestri. Applicare intorno al tronco barriere di fibre sintetiche per impedire la salita degli adulti.				
	Interventi agronomici: - Regolare i flussi vegetativi evitando gli stress idrici, riducendo gli apporti azotati estivi, anticipando la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità.				
	Interventi meccanici: Le piccole piante possono essere protette con reti "anti-insetto" o "tessuto non tessuto".				
Orziorinco (<i>Oobryonia cibricola</i>)		Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) o rinestri			
Minatrice serpentina (<i>Phyllocnist citrella</i>)		<i>Azadiractina</i>	UN	SI	
		<i>Olio minerale (*)</i>	UNM	SI	(*) Alla dose di 0,5 kg/hl di sostanza attiva; utile anche come sinergizzante delle altre sostanze attive indicate.
		<i>Acetamiprid</i>	4A	1	
		<i>Clorantraniliprole (*)</i>	2B	2	(*) Ammesso solo in colture non in produzione.
		<i>Ensamectina benzoato (*)</i>	6	2	(*) Non autorizzata su pompelino
	<i>Milbexectina (*)</i>	21A	1	(*) Ammesso su arancio e mandarino	

Difesa integrata Agrumi Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia di intervento Interventi preventivi: Per arancio: 40-50 adulti/trappola/ settimana ; Per clementine: 20 adulti/trappola/ settimana . E' obbligatorio l'uso delle trappole cromotropiche in caso di interventi preventivi. Interventi curativi: 2-3% dei frutti colpiti Interventi chimici - Interventire con esche proteiche avvelenate da metà luglio e ripetere l'intervento ogni 25 giorni. Irrorare parte della chioma di un filare ogni 3 - 4 filari, utilizzando 200 l/ha di soluzione. - Interventire sull'intera superficie quando si registrano catture pari a 20 adulti/trappola/settimana e/o le prime punture sui frutti .	Azadiractina	UN			SI	
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
		Esche proteiche attivate con Deltametrina, cyantraniliprole o Lambda-cialotrina				SI	Si consiglia di intervenire con esche avvelenate su appezzamenti superiori a 2 ha.
		Estenvalerate (con metodo Attract and Kill)				SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Proteine idrolizzate				SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Sporosad - Esca attivata				SI	
		Acetaminprid	4A	1	2		
		Deltametrina	3A				
Lambda-cialotrina	3A			1			
Etofenprox	3A						
Bacillus thuringiensis	11A			SI			
Tignola della zagara (<i>Prays citri</i>)		Contro questa avversità massimo 1 trattamento all'anno					
Ragnetti rossi (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Panonychus citri</i>)	Interventi agronomici: - Evitare le concimazioni azotate; - Ridurre le potature; - Evitare gli stress idrici; - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici: - Interventire al superamento delle seguenti soglie: - 10% di foglie infestate da forme mobili e 2% di frutti infestati per Tetranychus urticae ; - 30% di foglie infestate o 3 acari/foglia per Panonychus citri , con un rapporto tra femmine e filloidi superiore a 2:1	Beauveria bassiana	UNF			SI	
		Maltodestrina				SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Olio minerale	UNM			SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Acetquinocyl	20B	1			
		Cyflumetofen	25A				
		Exiliazox	10A				
		Fenpyroximate	21A				
		Milbermedina (*)	6	1		(*) Ammessa su arancio e mandarino	
		Pyridaben	7C				
		Spirotetramat	23				
		Spirotetramat	23	2		Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025.	
		Tebuconfopirad	21A				
		Altri acari: Acaro delle meraviglie (<i>Eriophyes sheldoni</i>) Acaro dell'argentatura (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>) Eriofide rugginoso (<i>Aculops pelekassi</i>)	Interventi agronomici: - Equilibrare le concimazioni azotate; - Evitare gli stress idrici; - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici: - Interventire al raggiungimento delle seguenti soglie: 30% di gemme infestate per Eriophyes sheldoni . - Campionare da rametti verdi una gemma/pianta su 50 piante per appezzamento omogeneo, e valutando con lertina conta fili (20x) la presenza dell'acaro. - Alla presenza di frutti infestati per <i>Aculops pelekassi</i> e <i>Polyphagotarsonemus latus</i> .	Olio minerale	UNM		SI
Sali potassici di acidi grassi	UNE				SI		
Ontofosfato di Ferro (*)						(*) Solo su impianti giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti.	
Interventi localizzati al terreno.							

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Albicocco 2025

AWERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(MoA) (1) (2) (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Monilia (<i>Monilia</i> spp.)	Interventi agronomici: All'impianto scegliere appropriati semi tenendo conto della vigoria di ogni singolo portinnesto e di ogni singola varietà. Successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione. L'esecuzione di potature verdi migliora l'aeraggio della pianta creando condizioni meno favorevoli allo sviluppo dei marciumi. Asportare e bruciare i frutti mummificati. Interventi chimici: E' opportuno trattare in pre-floritura. Se durante la fioritura si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta) si consiglia di ripetere il trattamento in post-floritura. Si consiglia di limitare gli interventi in pre-raccolta alle cultivars ad elevata suscettibilità o in condizioni climatiche sfavorevoli all'infezione.	Bacillus amyloliquefaciens	BM02	SI
		Bacillus subtilis	BM02	SI
		Bicarbonato di potassio		SI
		Saccaromycopsis cerevisiae	P06	SI
		Trichoderma atroviride	BM02	SI
		Estrato acquoso dei semi germinati di Lupinus albus dolce		SI
		Zolfo	M	SI
		Difenconazolo	G1 2*	(*) Tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
		Tebuconazolo	G1 2*	
		Mefenflucanazolo	G1 2	
		Trifloxystrobin	G3	
		Pyraclostrobin	G3	
		Mancozeb	G3	(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopirad, Boscalid e Isotefamid, indipendentemente dall'avversità
		Boscalid	G2	
		Fluopyram	G2 1	
		Penthiopirad	G2 1	
		Isotefamid	G2 2	
		Emiprazantrine	G3	Ciprodinili e pyrimethanili, in alternativa tra loro
		Fenexamid	G3 2	
		Ciprodinili	D1	
		Pyrimethanili	D1	
		Fludioxonil	E2	
Corineo (<i>Corynebacterium jeikeium</i>)	Interventi agronomici: - Concimazioni equilibrate; - Asportazione e bruciatura dei rametti colpiti. Interventi chimici: Negli impianti solitamente colpiti, intervenire preventivamente nelle fasi di scamicatura ed inizio ingrossamento frutti. Successivamente gli interventi andranno effettuati alla comparsa delle prime macchie di oidio	Prodotti rameici (*)	M	SI
		Trichoderma atroviride	BM02	SI
		Capitano	M	2
		Zolfo	M	SI
		Olio essenziale di arancio dolce		SI
		Bicarbonato di potassio		SI
		Cyflufenamid	U	
		Bupirimate	A2	2
		Boscalid	G2	3**
		Pyraclostrobin	G3	2
Mai bianco (<i>Podosphaera pannosa</i>) (<i>Podosphaera tridactyla</i>)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i rami infetti con la potatura Interventi chimici: - la persistente bagnatura favorisce l'infezione. La fase di maggio a rischio parte da inizio scamicatura e si protrae per circa 30 giorni.	Difenconazolo	G1	1*
		Tebuconazolo	G1	3
		Mefenflucanazolo	G1	
		Fluopyram	G2	2
		Penthiopirad	G2 1	3**
		Fluxapyroxad	G2	
		Bacillus amyloliquefaciens	BM02	SI
		Bacillus subtilis	BM02	4
		Prodotti rameici (*)	M	SI
		Prodotti rameici (*)	M	SI
Batteriosi (<i>Xanthomonas pruni</i> , <i>X.campestris</i> , <i>Pseudomonas syringae</i>)	Interventi agronomici: - Presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Interventi chimici: - Interventi a ingrossamento gemme.	Pyraclostrobin	G3	2
		Trifloxystrobin	G3	2
		Difenconazolo	G1	1*
		Tebuconazolo	G1	3
		Mefenflucanazolo	G1	
		Fluopyram	G2	2
		Penthiopirad	G2 1	3**
		Fluxapyroxad	G2	
		Bacillus amyloliquefaciens	BM02	SI
		Bacillus subtilis	BM02	4
Nerume delle drupacee (<i>Cladosporium carpophilum</i>)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i rami infetti con la potatura Interventi chimici: - la persistente bagnatura favorisce l'infezione. La fase di maggio a rischio parte da inizio scamicatura e si protrae per circa 30 giorni.	Pyraclostrobin	G3	
		Prodotti rameici (*)	M	
		Prodotti rameici (*)	M	
		Prodotti rameici (*)	M	
		Prodotti rameici (*)	M	
		Prodotti rameici (*)	M	
		Prodotti rameici (*)	M	
		Prodotti rameici (*)	M	
		Prodotti rameici (*)	M	
		Prodotti rameici (*)	M	
Sharka (<i>Plum pox virus</i>)	Interventi agronomici: - Impiegare materiale vassico certificato; - Effettuare controlli pendolo e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale; - Applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettor Fitosanitari.	Pyraclostrobin	C3	
		Prodotti rameici (*)		
		Prodotti rameici (*)		
		Prodotti rameici (*)		
		Prodotti rameici (*)		
		Prodotti rameici (*)		
		Prodotti rameici (*)		
		Prodotti rameici (*)		
		Prodotti rameici (*)		
		Prodotti rameici (*)		

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Albicocco 2025

AWERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Anarsia (Anarsia lineatella)	Soglia: 7 catture per trappola a settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane. Trattare al superamento di una soglia di catture di adulti o alle prime penetrazioni sui frutti. Le soglie non sono vincolanti per le aziende che: - applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale; - utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i> . Installare i dispositivi per la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo. Interventi chimici: Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo 6 giorni. Seguire comunque le indicazioni dei bollettini tecnici fitosanitari	Distrazione e confusione sessuale				SI	
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Tebufenozide	18			SI	
		Metossifenozide	18	1			
		Acetamiprid	4A		1		
		Ectoprox	3A	1			
		Sporosad	5	3			
		Spirometram	5	1			
		Clorantraniliprole	28	2			Spirometram impiegabile fino al 30/12/2025
		Enametina benzoato	6	2			
Eulia (Argyrotaenia pulchellana) (Argyrotaenia jurgana)	Soglia: Non sono ammessi interventi per la I Generazione. Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del I e II volo, oppure su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggio interaziendali per comparsi di progenie o di limitata dimensione. EROCA D'INTERVENTO Intervire nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti. Si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti. Soglia: Presenza Interventi chimici: Intervire sulle forme svernanti Soglia: Presenza Soglia: Presenza Soglia: Presenze, 5% di germogli infestati Interventi chimici: intervenire solo in presenza di danni diffusi	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A		SI		
		Lambdaciotalina	3A	1	4		
		Olio Minerale	UNM			SI	
		Pyriproxifen	7C	1			Pyriproxifen impiegabile entro la fase di pre-floritura
		Spirometram	23	1			Spirometram impiegabile fino al 30/10/2025
		Olio minerale	UNM			SI	
		Spirometram	23	1			Spirometram impiegabile fino al 30/10/2025
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
Alfidi (Hyalopterius amygdali, Myzus persicae, Aphis gossypii)	Soglia: 5% di getti infestati. Si consiglia di localizzare il trattamento nelle sole aree infestate	Azadiractina	UN			SI	
		Beauveria bassiana	UNE			SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Piretine/Piretine Pure	3A	1	4		
		Tau-fluvinalinate	3A	1			
		Primitcarb	1A	1			
		Acetamiprid	4A	1			
		Spirometram	23	1			Spirometram impiegabile fino al 30/10/2025
Triptidi (Frankliniella occidentalis; Thrips sp.)		Azadiractina	UN			SI	
		Beauveria bassiana	UNE			SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Piretine/Piretine Pure	3A	1	4		
		Tau-fluvinalinate	3A	1			
		Lambdaciotalina	3A	1			
		Deltamethina	3A	2			
		Formetanate	1A				
		Spirometram	23	1			Spirometram impiegabile fino al 30/10/2025
		Spirometram	5	1	3		Spirometram impiegabile fino al 30/12/2025
		Sporosad	5				
		Acetamiprid	4A	1			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Albicocco 2025

AWERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(MoA) (1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso		Olio minerale Cyflumetofen 25A	UNM		SI	
Tignola del pesco (Cydia molesta)		<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Contusona sessuale</i> Tebufenozate	11A		SI	
		Etofenprox	1B		SI	
		Spinetoram	3A	1	4	
		Enantectina benzato	5	1		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		<i>Beauveria bassiana</i>	6	2		
		<i>Proctos idrolizzate</i>	UNF		SI	
		<i>Trappole Attract and Kill attivate con: Deltametrina</i>	3A		SI	
		<i>Estenvalerate (con metodo Attract and Kill)</i>	3A			
		<i>Trappole Attract and Kill attivate con: Lambda cialotrina</i>	3A			
		Etofenprox	3A	1		
		Lambda cialotrina	3A	1	4	
		Deltametrina	3A	2		
		Acetamibrid	4A	1		
		Nematodi entomopatogeni				
Capnodo (Capnodis tenebrionis)		Sphosad	5	3	SI	
		Deltametrina	3A	2	4	
Moscerino dei piccoli frutti (Drosophila suzukii)		<i>Trappole attivate con Deltametrina</i> Spinetoram Deltametrina Pirretine/Pirretine Pure Acetamibrid	3A 5 3A 3A 4A	1 3 2 4 1		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025 I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro <i>D. suzukii</i>

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Albicocco 2025

AWERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(MoA) (1) (2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cinice asiatica (<i>Halimorpha italys</i>)	Monitoraggio: - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc.); - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cinice.	Acetamiprid	4A	1	
	Monitoraggio visivo: - controllare la presenza degli adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante; - nelle prime ore del mattino la cinice risulta meno mobile.	Tau-fluvalinate	3A	2	
	Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente; - installare le trappole sui bordi dell'appartamento, a distanza di almeno 20-30 metri tra loro; - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione dei feromoni (circa 60 metri); - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto; - non esiste al momento una soglia d'intervento.	Etiofenprox	3A	1	
	Mezzi fisici: - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto.	Deltametrina	3A	2	
	Interventi chimici: - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali; - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto.	Piretrine/Piretrine Pure	3A		
		Tebufozide	18		
Cicaline	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio.	Etiofenprox	3A	1 4	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare piante certificate; - controllare lo stato fitosanitario delle radici; - evitare il ristagno; - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).				

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Ciliegio 2025

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici: - Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. - Asportare con la potatura rami e/o bianche infetti. Interventi chimici: - Si interviene solitamente nelle fasi di caduta foglie e ripresa vegetativa. - Eccezionalmente si può effettuare un intervento nella fase compresa tra caduta petali e scamicatura.	<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI		
		<i>Prodotti rameici (*)</i>	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.	
		<i>Ziram</i>	M	1	3			
		Capitano	M	2				
		Dithianon	M		2			
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i> , <i>Monilia spp.</i>)	Interventi agronomici: - Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. - Asportare con la potatura rami e/o bianche infetti. Interventi chimici: - I trattamenti possono essere necessari da inizio fioritura a caduta petali. In caso di pioggia e/o elevata umidità intervenire anche dalla fase di invecchiatura fino in prossimità della raccolta.	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità						
		<i>Meischikovia fructicola</i>				SI		
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI		
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI		
		<i>Bicarbonato di potassio</i>	NC			SI		
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI		
		<i>Estratto acquoso dei semi germinati di Lupinus albus dolce</i>				SI		
		Fenexamid	G3		3			
		Fenpirazamine	G3					
		Melfenitruconazolo	G1		3			
		Tebuconazolo						
		Tyloflostrobin (*)	C3					
		Pyraclastrobin	C3		2			
		Mandestrobin	C3					
		Boscalid (*)	C2	2				
		Fluopyram (*)	C2	2	3			
		Isofetamid	C2	2			(*) Fluopyram in miscela con tebuconazolo, max 1 intervento all'anno	
		Cyprodinil	D1		1			
		Fludioxonil	E2					
Nebbia o seccume delle foglie o maculatura rossa (<i>Apogonomonie (=Gnomonia erythrostoma)</i>)	Interventi agronomici: - Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Interventi chimici: Si interviene solo in presenza di attacchi diffusi	Zolfo	M					
		Dithianon	M	2				
		Dodina	U	2				
		Dithianon	M	2				
		Dodina	U	2				
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI		
Marciumi radicali (<i>Armillaria</i> sp.)	<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI			
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>moraxprunorum</i>)	Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Intervente a Ingrossamento gemme.							
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>) Cocciniglia a virgola (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>) Cocciniglia asiatica (<i>Pseudococcus comstocki</i>)	Interventi agronomici: - Eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati. - Presenza rilevata sui rami, su branche e/o sui frutti raccolti l'anno precedente. - Intervenire a rottura gemme.	<i>Prodotti rameici (*)</i>	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.	
		Olio minerale	UNM			SI	Entro ingrossamento gemme in caso di formulazioni in miscela con zolfo.	
		Spirotetramat	23	1		SI	Spirotetramat ammesso contro Cocciniglia S. José, cocciniglia bianca e asiatica. Impiegabile fino al 30/10/2025	
		Pyriproxyfen	7C	1			Pyriproxyfen ammesso solo in pre-fioritura	

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Ciliegio 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afide nero (<i>Myzus cerasi</i>)	Interventi agronomici: - Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago. Interventi chimici: Soglia: - In aree ad elevato rischio di infestazione : presenza - Negli altri casi il 3% di organi infestati	<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNF			SI	
		Flonicamid	29	2			
		Flupyradifurone	4D				
		Acetamiprid	4A	2			
		Azadirachtina	UN			SI	
		Pyrimicarb	1A	1			
Mosca delle ciliegie (<i>Rhagoletis cerasi</i>)	Interventi agronomici: - In aree ad elevato rischio di infestazione : presenza - Negli altri casi il 3% di organi infestati	Spirotetramat	23	1			Spirotetramat è impiegabile fino al 30/10/2025
		Piridione	3A				
		Tachinivallate	3A	2	3		
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		Spinosad	5	5			Spinosad in formulazione Spintorfly
		Etofenprox	3A	1	3		
		Deltamethrina	3A				
Chermidatobia o Falena (<i>Operophtera brumata</i>) Tignola delle gemme (<i>Argyresthia ephippella</i>) Archips rosana (<i>Archips rosanus</i>) Tignola dei fruttiferi (<i>Recurvaria nanella</i>) Archips podara (<i>Archips podanus</i>)	Interventi agronomici: - Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago. Interventi chimici: Soglia: - In aree ad elevato rischio di infestazione : presenza - Negli altri casi il 3% di organi infestati	Attrad and kill con Deltamethrina				SI	
		Flupyradifurone	4D				
		Acetamiprid	4A	2			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Acetamiprid	4A	2			
		Emamectina Benzoato	6	2			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
Cacoecia (<i>Archips machlopiis</i>) Archips rosanus (<i>Archips rosanus</i>)	Interventi agronomici: - Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago. Interventi chimici: Soglia: - In aree ad elevato rischio di infestazione : presenza - Negli altri casi il 3% di organi infestati	Acetamiprid	4A	2			
		Emamectina Benzoato	6	2			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Acetamiprid	4A	2			
		Emamectina Benzoato	6	2			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Acetamiprid	4A	2			
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>) Argyrotaenia (jungiana)	Interventi agronomici: - Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago. Interventi chimici: Soglia: - In aree ad elevato rischio di infestazione : presenza - Negli altri casi il 3% di organi infestati	Acetamiprid	4A	2			
		Emamectina Benzoato	6	2			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Acetamiprid	4A	2			
		Emamectina Benzoato	6	2			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Acetamiprid	4A	2			
Piccolo scolitide dei fruttiferi (<i>Scolytus rugulosus</i>)	Interventi agronomici: - Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago. Interventi chimici: Soglia: - In aree ad elevato rischio di infestazione : presenza - Negli altri casi il 3% di organi infestati	Acetamiprid	4A	2			
		Emamectina Benzoato	6	2			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Acetamiprid	4A	2			
		Emamectina Benzoato	6	2			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Acetamiprid	4A	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Ciliegio 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	Interventi agronomici: - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità; - evitare stress idrici e nutrizionali; - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate; - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici; - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti; - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali; - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti.	Nematodi entomoparassiti da applicare al terreno (<i>Steinernema carpocapsae</i> e <i>Steinernema feltiae</i>) Spinosad	5				
	Interventi agronomici: - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti	Trappole attivate con <i>Deltamethina</i> Acetamiprid Piretrine Deltamethina Emamectina Benzoato Spinetoram	3A 4A 3A 3A 6 5	2 2 2 2 2 2			I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i>
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i>) (<i>Thrips major</i>) (<i>Frankliniella occidentalis</i>)		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)		Spinosad <i>Olio minerale</i> <i>Acequinocyl</i>	5 UNM 20B	3 	3 		Non più di 2 trattamenti consecutivi
	Monitoraggio: - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione , nelle fasi iniziali , ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici , siepi, ecc.); - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice; Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante; - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile.	Deltamethina Piretrine Etofenprox Acetamiprid	3A 3A 3A 4A	2 1 2	3 		
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)							
Forficole	Interventi agronomici: - si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni , nelle aziende colpite negli anni precedenti.						

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a., indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Cologno Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO			S.A. E AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
	Interventi chimici:			(MoA)	(1) (2) (3)	(*)	Con rameici, 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.	
Ticchiolatura (Venturia inaequalis)	- interrompere i trattamenti anticicchiolatura o ridurre sensibilmente, dopo la fase del frutto nudo se nel frutteto non si rivelano attacchi di ticchiolatura.	Prodotti rameici (*)	M					
		Bacillus subtilis	BM02			SI		
		Bicarbonato di potassio		6		SI		
		Olio essenziale di arancio dolce				SI		
		Zolfo	M			SI		
		Fosfonato di potassio	P07					
		Ditanon	M	3	5			
Moniliosi (Monilia sp.)		Captano	M	2				
		Dodina	U	2				
		Tebuconazolo	G1	2	2			
		Difenococonazolo	G1					Tebuconazolo e difenococonazolo, in alternativa fra loro
		Bicarbonato di potassio				SI		
Mal bianco (Podosphaera leucotricha, Oidium farinosum)	Interventi agronomici: - asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme interessate dalla malattia ed eliminare in primavera - estate i germogli colpiti. Interventi chimici: - sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio, intervenire preventivamente sin dalla prefloritura, mentre negli altri casi attendere la comparsa dei primi sintomi.	Bacillus amyloquelciens	BM02			SI		
		Olio essenziale di arancio dolce				SI		
		Bicarbonato di potassio				SI		
		Tebuconazolo	G1	1				
Afidi (Dysaphis plantaginea) (Aphis pomi) (Eriosoma lanigerum)		Olio minerale	UNM			SI		
		Sali potassici di acidi grassi	UNE					
		Piretrine	3A					
		Deltametrina	3A	2	5			
		Taufluvinalate	3A	2				
Carpocapsa (Cydia pomonella)	Installare trappole a feromone per il monitoraggio. Interventi chimici: Soglia: intervenire in presenza di 2 adulti/trappola/settimana.	Acetamiprid	4A	1		SI		
		Confusione e Distrazione sessuale						
		Virus della Granulosa di Cydia pomonella				SI		
		Taufluvinalate	3A	2	5			
		Spinosad	5	3				
Tignola orientale del Pesco (Cydia molesta) = (Grapholita molesta)		Clorantipropile	2B	1		SI		
		Confusione e Distrazione sessuale						
		Clorantipropile	2B					
		Taufluvinalate	3A	2	5			
		Spinosad	5	3				
Mosca della frutta (Ceratitis capitata)	Soglia Presenza di prime punture fertili	Esche attrattive con Lambda-cialotrina				SI		
		Esfenvalerate (con metodo Attract and Kill)				SI		
		Attract and kill con: Deltametrina				SI		
		Deltametrina	3A	2	5			
		Lambda-cialotrina	3A	1				
		Acetamiprid	4A	1				

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N: max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N: max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Cologno Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Psille (<i>Psilla spp.</i>) (<i>Cacopsylla spp.</i>)		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Deltametrina	3A	2			
		Piretrine	3A		5		
		Taufluvinalinate	3A	2			
		Acetamiprid	4A	1			
Cimice asiatica (<i>Halymorpha halys</i>)	Soglia Ricorrere alle trappole a feromoni di aggregazione per il monitoraggio delle presenze e per la rilevazione degli stadi di sviluppo	Spinetoram	5				Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Piretrine/Piretrine Pure	3A				
		Taufluvinalinate	3A	2	2		
		Acetamiprid	4A	1			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Fico Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cancro Rameale (<i>Phomopsis cinerascens</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminare chirurgicamente i rami infetti; - disinfettare le superfici di taglio e delle ferite con mastici.						
FMV Virus del Mosaico del Fico	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare materiale di propagazione sano e certificato, ai sensi della normativa vigente.						
Cocciniglie (<i>Ceroplastes spp.</i> , <i>Mytilococcus conchiformis</i> , <i>Chrysomphalus</i> <i>dictyospermi</i> , <i>Planococcus</i> <i>citri</i> , <i>P. ficus</i>)	<u>Interventi chimici</u> - solo in caso di gravi infezioni.	Olio minerale	UNM			SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - trattare solo in presenza di ovodeposizioni. In caso di catture controllare la presenza di punture. Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo (tipo Rebell) innescate con Trimedlure.	Spinosad	5				Applicazioni con specifica esca pronta all'uso.

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Mandorlo Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciumi Radicali (<i>Rosellinia necatrix</i> e <i>Armillaria mellea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Accertamento preventivo della sanità del terreno e rimozione dei residui della coltura precedente; - Eventualmente coltivare cereali per alcuni anni; - Irrigazioni non eccessive.						La malattia è difficilmente sanabile. Si tratta di sveltire e bruciare le piante infette e disinfettare la buca con calce viva o solfato di ferro.
Ruggine del mandorlo (<i>Tranzsechelia pruni-spinosa</i>)							
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - concimazioni equilibrate, asportazione e bruciatura dei rametti colpiti. <u>Interventi chimici:</u> -Intervenire a caduta foglie.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI	
		Captan	M	2			
		Ziram	M				
Oidio (<i>Sphaerotheca</i> (= <i>Podosphaera</i>)		Estratto acquoso dei semi germinati di <i>Lupinus albus</i> dolce				SI	
		Zolfo	M			SI	
Monilia (<i>Monilinia spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - all'impianto scegliere appropriati semi tenendo conto della vigoria di ogni portinnesto e di ogni varietà; - proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione; - eliminare a bruciare i rametti colpiti dalla monilia. <u>Interventi chimici:</u> - trattare in pre-fioritura; - se durante la fase della fioritura si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta) ripetere il trattamento in post-fioritura.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		Estratto acquoso dei semi germinati di <i>Lupinus albus</i> dolce				SI	
		Tebuconazolo	G1	1			
		Boscalid	C2				
		Pyraclostrobin	C3	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione

- (1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
 (2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
 (3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Mandorlo Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Antracnosi (<i>Colletotrichum acutatum</i>)		Tebuconazolo	G1	1			
Fitoftora (<i>Phytophthora spp.</i>)		Fosfonato di potassio	P07				
Tracheomicosi (<i>Fusarium spp.</i> <i>Verticillium spp.</i>)							
Macchia rossa o Macchia ocrea (<i>Polystigma fulvum</i>)		Captano	M	2			
Cancro dei nodi (<i>Fusicoccum amygdali</i>)	Interventi agronomici: - importante è anche l'eliminazione mediante bruciatura del materiale infetto. Interventi chimici: - su varietà recettive intervenire tempestivamente alla caduta foglie e durante il riposo vegetativo.	Prodotti rameici (*)	M				(*) Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Captano	M	2			
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02				
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02				
		Dithianon	M		2		
Gommosi parassitaria (<i>Stigmata carpophila</i>)	Le infezioni sulle foglie, le più dannose, si manifestano in presenza di umidità e di Temperatura. pari a 15-20 °C						
Mosaico	La virosi si propaga principalmente per innesto. E' necessario, quindi, disporre di materiale sicuramente sano o risanato.						
Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Pruni</i> ; <i>Pseudomonas syringae</i>)	Interventi agronomici: - usare materiale di propagazione certificato	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		<i>Bacillus subtilis</i>	MB02			SI	<i>Bacillus subtilis</i> utilizzabile solo contro <i>Xanthomonas</i> spp.

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Mandorlo Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimicetta del mandorlo (<i>Monosteira unicostata</i>)	<u>Soglia:</u> In presenza diffusa del fitofago nel periodo primaverile.	Deltametrina	3A		2		
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)		<i>Confusione sessuale</i>				SI	
		Clorantraniliprole	28	2			Clorantraniliprole impiego ammesso esclusivamente durante i primi 2 anni di allevamento
Cicalina del mandorlo (<i>Empoasca decedens</i>)							
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)		<i>Cydia pomonella</i> GV	31			SI	
		Spinosad	5				
		Emamectina benzoato	6		2		
		Deltametrina	3A		2		
Afidi (<i>Brachycaudus</i> spp., <i>Myzus persicae</i> , <i>Hyalopterus pruni</i>)	<u>Soglia:</u> - presenza.	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Piretine/Piretine Pure	3A		3		
		Lambda cialotrina	3A	1			
		Deltametrina	3A		2		

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Mandorlo Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Capnode (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici: - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità; - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili; - evitare stress idrici e nutrizionali; - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate; - accertata la presenza del coletero, eseguire frequenti irrigazioni per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici; - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi di deperimento della chioma ed applicare intorno alla pianta una rete metallica e maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti; - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali; - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti.						
Ragnetto Rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)		Olio minerale paraaffinico	UNM			SI	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare piante certificate; - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristoppio; - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).						

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Melo Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ticchiolatura (<i>Venturia inaequalis</i>)	Interventi chimici: - cadenzare i trattamenti a turno biologico, oppure adottare un turno fisso o allungato in funzione dell'andamento climatico e della persistenza del fungicida. Interrompere i trattamenti anticicchiolatura o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Bicarbonato di potassio</i>		6		SI	
		<i>Laminarina</i>	P04			SI	
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>				SI	
		<i>Polisulfuro di Ca</i>				SI	
		Prodotti rameici	M			SI	28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Zolfo	M			SI	
		Fosfonato di potassio	P07		10		
		Fosfati alluminio	P07				
		Dithianon	M				
		Captano	M	2	16		
		Dodina	U	2			
		Trifloxystrobin	C3				Se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione
		Pyraclostrobin	C3		3		
		Boscalid	C2	3			
		Penthiopyrad	C2				
		Fluxapyroxad	C2		4		
		Fluopyran	C2				
		Fluazinam	C5				
		Pyrimethanil	D1				(*) Fare attenzione al tempo di carenza (60 - 63 giorni)
		Ciprodinil	D1	2	4		
		Tebuconazolo	G1	2			
		Penconazolo	G1				
Mal bianco (<i>Podosphaera leucotricha</i> , <i>Oidium farnosum</i>)	Interventi agronomici: - asportare durante la potatura invernale i rami con gemme oiliate ed eliminare in primavera - estate i germogli colpiti. Interventi chimici: - sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire preventivamente sin dalla preforitura, mentre negli altri casi attendere la comparsa dei primi sintomi	<i>Zolfo</i>	M			SI	
		<i>Laminarina</i>	P04			SI	
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>				SI	
		<i>Bicarbonato di potassio</i>		6		SI	
		<i>Bacillus amyloqueliciens</i>	BM02			SI	
		Tebuconazolo	G1	2			
		Penconazolo	G1				
		Mefentrifluconazolo	G1				
		Tetraconazolo	G1		4		Si consiglia l'uso degli IBE in miscela con altri fungicidi
		Difenoconazolo	G1				
		Trifloxystrobin	C3				
		Pyraclostrobin	C3		3		
		Boscalid	C2	3			
		Fluopyran	C2				
		Fluxapyroxad	C2		4		
		Meptydinocap	C5				
		Cyflufenamide	U	2	2		
		Bupirimate	A2	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Melo Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)	Interventi chimici: - di norma si prevede una applicazione autunnale poco prima della defogliazione ed una primaverile, ad ingrossamento gemme; - nei frutteti giovani o in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie.	Prodotti rameici	M			SI	*28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Diflunanon	M		16		
		Caplan	M				
		Fosfonato di potassio	P07		10		
		<i>Aureobasidium pullulans</i>				SI	
Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Interventi agronomici: - asportare le parti colpite con tagli da realizzare almeno 50 cm al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia; - provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature; - asportare tempestivamente le fioriture secondarie; - bruciare il punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia.	<i>Bacillus amyoliquefaciens</i>	BM02	6		SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	MB02	4		SI	
		Prodotti rameici	M			SI	*28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Acibenzolar-S-metile	P01	6			Acibenzolar-S-metile impiegabile fino al 10/07/2025
		Fosetili alluminio	P07		10		(*) Fra fosfonato di potassio e fosetili alluminio
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	Interventi chimici: - intervenire in modo localizzato solo nelle aree colpite. Interventi agronomici: - solo in pre raccolta	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno					
		Fosetili Al	P07				
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>) (<i>Neofabrea vagabunda</i>)	Interventi chimici: - solo in pre raccolta	Caplano	M	2			
		Pyraclostrobin	C3		3		Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin
		Boscalid	C2	3	4*		(*) Tra tutti gli SDHI
		Pyrimethanil (**)	D1		1		
		Fludioxonil	E2		2	4*	(**) Pyrimethalin solo in miscela con Fludioxonil

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Melo Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Patina bianca (<i>Tilletopsis spp.</i>)	Interventi agronomici: - limitare gli apporti di azoto, in particolare nelle concimazioni fogliari durante il periodo di accrescimento dei frutti; - utilizzare sesti di impianto favorevoli all'areggiamento degli impianti; - effettuare la potatura durante il periodo di riposo funzionale alla limitazione della densità vegeto - produttiva; - integrare eventualmente la potatura invernale con interventi di potatura verde utili ad incrementare l'areggiamento della chioma. Interventi chimici: - sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire durante il periodo estivo.	Zolfo (*)	M			SI	
		Bicarbonato di potassio				SI	
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	Soglia - presenza - a fine inverno, in caso di presenza trattare alla miograzione delle neanidi.	Olio minerale	UNM			SI	Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
		Pyriproxyfen	7C	1			Impiegabile entro la fase di pre-floritura
		Spirotetramat	5	1			Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025, Impiegabile solo dopo la fioritura
Afide Grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	Soglia: - presenza	Azadiractina	UN			SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Tau-Fluvalinate	3A	2	5		(*) Solo in pre-floritura. Fra tutti i piretroidi compreso Etofenprox
		Piretrine pure	3A				
		Acetamiprid	4A				
		Flonicamid	29	1			
		Flupyradifurone	4D				
		Pirimicarb	1A	1			
		Spirotetramat	5	1			Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025. Ammesso solo dopo la fioritura
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio Soglia: - generazione svemante, 20% degli organi occupati dalle larve; - generazioni successive, 15 adulti di Pandemis per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due speie o con il 5% dei germogli infestati.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Azadiractina	UN			SI	
		Tebufenozide	18	4			
		Spinosad	5		3		
		Spinetoram	5	1			Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Emamectina benzoato	6	2			
		Clorantnilprole	28	2			Clorantnilprole non ammesso contro <i>Archips podanus</i>

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Melo Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)= <i>Argyrotaenia (jungiana)</i>	Soglia: - I generazione: 5% di getti infestati; - II e III generazione: 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Metoxifenozide	18	1	4		Metoxifenozide impiegabile solo in serra
		Tebufenozide	18				
		Clorantaniiprole	28	2			
		Emamectina benzoato	6		2		
		Spinetoram	5	1	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Ove possibile da privilegiare l'impostazione della difesa con il metodo della confusione e del disorientamento sessuale; Trappole aziendali o reti di monitoraggio per definire l'inizio del volo. Soglie di I generazione: in base ai modelli previsionali o alle catture delle trappole; Soglie di generazioni successive: controllo di 500-1000 frutti/ha - giugno; luglio: 0,5% ; agosto: 0,8% Soglie non vincolanti per le aziende che applicano i metodi della confusione o del disorientamento sessuale. Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto	Spinosad	5		3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Spinetoram	5	1			
		Confusione e distrazione sessuale				SI	
		<i>Virus della granulosi</i>				SI	
		Tebufenozide	18				
		Spinosad					
		Spinetoram	4A				
		Acetamiprid	28	2			
		Clorantaniiprole	6		2		
		Emamectina benzoato	3A	1			Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta.
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	Soglia: - ovodeposizione o 1% di fori di penetrazione verificati su almeno 100 frutti a ettaro. - al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		<i>Granulovirus CpGV</i> isolato V22/				SI	
		<i>Baculovirus</i>					
		Confusione e distrazione sessuale					
		Etofenprox	3A	1	5		Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta.
		Emamectina benzoato	6		2		
		Spinetoram	5	1	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Spinosad	5				
		Clorantaniiprole	28	2			
Litocollete (<i>Phylloscifer</i> spp.)	Soglia: - 2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva.	Trattamenti ammessi solo contro la seconda e la terza generazione					
		<i>Azadiractina</i>	UN				
		Acetamiprid	4A				
		Spinosad	5				
		Spinetoram	5	1	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Emamectina benzoato	6		2		
Cemicostoma (<i>Leucoptera malifolia</i>)		Clorantaniiprole	28	2			
		Acetamiprid	4A				
		Spinosad	5		3		
		Spinetoram	5	1			Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Emamectina benzoato	6		2		
		Clorantaniiprole	28	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Melo Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia: - Presenza di attacchi larvali	<i>Bacillus thuringiensis</i>				SI	Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla 1°
		Confusione e Distrazione sessuale					
		Trappole a feromoni					
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)		Trappole a feromoni					Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha.
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)		Confusione sessuale					
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>) (<i>Tetranychus urticae</i>)	Soglia: - prima di trattare, verificare la presenza di predatori. (indicativamente un individuo di <i>Stethorus</i> ogni 2 - 3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione.	Al massimo 2 interventi acaricida all'anno					
		<i>Salic potassici degli acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		Acequinocyl	20B				
		Cyflumetofen	25A				
		Exiliazox	10A				
		Fenpiroximate	21A				
		Mybemedina	6				
		Pyridaben	21A				
		Tebuconspirad	21A	1			
		<i>Azadiractina</i>	UN				
		<i>Salic potassici degli acidi grassi</i>	UNE				
		Acetamiprid	4A				
		Fonicamid	29	2			Si consiglia l'impiego in pre-floritura
		Flupiradifurone	4D				
Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	Soglia: - presenza di danni da melata.	Piretrine pure	3A				
		Spirotetramat	5	1			Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025. Impiegabile solo dopo la fioritura
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Olio minerale</i>	UNM				
		<i>Salic potassici degli acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Acetamiprid	4A				
		Pirimicarb	1	1			
		Spirotetramat	5	1			Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025. Impiegabile solo dopo la fioritura
		<i>Proteine idrolizzate</i>				SI	
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia: - presenza di prime punture fertili.	<i>Esfenvalerate (con metodo Attract and Kill)</i>				SI	
		Deltametrina	3A	2			
		Etofenprox	3A	1	5		
		Acetamiprid	4A				
		<i>Trappole attract and kill attivate con Deltametrina e Lambda-cialotrina</i>	3A				

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Melograno Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume del colletto (<i>Phytophthora</i> sp.)	Evitare i ristagni idrici, favorire i drenaggi.	<i>Trichoderma asperillum</i> <i>Trichoderma atroviride</i> Fosfonato di potassio	BM02 BM02 P07			SI SI	
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI	
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Timolo</i>	BM01			SI	
Oidio (<i>Erysiphe</i> sp.)		Estratto acquoso dei semi germinati di <i>Lupinus albus</i> dolce				SI	
		Fosfonato di potassio	P07				
		Boscalid	C2				
Antracnosi (<i>Sphaeloma</i> (=Gloeosporium)punicae) (<i>Colletotrichum</i> Gloeosporioides)	Favorire l'rieggiamento della chioma adottando una potatura equilibrata	Estratto acquoso dei semi germinati di <i>Lupinus albus</i> dolce				SI	
		Zolfo	M				
Afidi (<i>Aphis gossypii</i> e <i>A. punicae</i>)	Evitare eccessivi apporti azotati	Sali potassici di acidi grassi	UNE				
Cocciniglia (<i>Planococcus citri</i>)	Favorire l'attività dei nemici naturali. Controllare le formiche in quanto maggiori diffusori degli pseudococcidi. Nel periodo invernale con la potatura eliminare le parti attaccate.	Olio minerale	UNM				
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Utilizzare trappole per cattura massale	Attract and kill con Deltametrina	3A			SI	
		Spinosad	5				
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Eliminare le larve presenti nei fori più grandi con filo di ferro. Disinfettare e chiudere gli stessi con mastice.	Confusione sessuale				SI	
Tignola del melograno (<i>Virachola isocrates</i>)							
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> sp.)		<i>Paecilomyces lilacinus</i>					

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Mirtillo Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Marciume dei giovani frutticini (<i>Sclerotinia vaccinii</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto; - potature ottimali.	Prodotti rameici	M			SI	Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		<i>Coniothyrium minitans</i>					Impiego sul terreno in assenza di coltura.
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto; - potature ottimali; - utilizzo di cvs tolleranti.	Prodotti rameici	M			SI	Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02	6		SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Metschnikowia fructicola</i>				SI	
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI	
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Timolo</i>	BM01			SI	
		<i>Boscalid</i>	C2			2	Non ammesso in serra.
Cancr rameali (<i>Phomopsis spp.</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto; Interventi chimici: - intervenire alla caduta delle foglie.	<i>Pyraclostrobin</i>	C2				
		Prodotti rameici	M			SI	Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Septoriosi (<i>Septoria albopunctata</i>)		Prodotti rameici	M			SI	Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Marciumi del colletto (<i>Phytophthora cinnamomi</i>)	Interventi agronomici: - utilizzo di suoli drenati; - razionali concimazioni.	Prodotti rameici	M			SI	Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Fosfonato di potassio	P07				
		<i>Trichoderma harzianum</i>	BM02			SI	
Batteriosi	Interventi agronomici: - impiegare materiale di propagazione sano.	Prodotti rameici	M				Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Virus	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano.						
Cocciniglia (<i>Parthenolecanium corni</i>)		Olio minerale	UNM			SI	
Tortricidi		Spinosad	5		3		
Afidi (<i>Eriocaphis scammelli</i> , <i>Ilinoia azaleae</i> e <i>Aulacorthum (Neomyzus) circumflexum</i>)	Interventi agronomici: - razionalizzare gli apporti di azoto.	Sali potassici degli acidi grassi	UNE			SI	

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Mirtillo Puglia 2025

Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici: - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Spinetoram	5	2	3	Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Piretrine/Piretrine Pure	3A		2	Solo in coltura protetta
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)		<i>Amblyseius californicus</i>				
		<i>Phytoseiulus persimilis</i>				
		Sali potassici degli acidi grassi	UNE		SI	
		Milbemectina	6			
		Olio minerale	UNM		SI	
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di infestazione generalizzata.	Fosfato ferrico				
Oziortinco	Impiego nella preparazione del terriccio per piante in vaso	<i>Metarhizium</i> A. Var			SI	
		Anisopliae Nematodi				

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Olivo Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Occhio di pavone o cicloconio (<i>Spilocaea oleagina</i>)	Interventi agronomici: - impiegare varietà poco suscettibili; - adottare sesti d'impianto non troppo fitti; - favorire l'areggiamento e l'insolazione anche nelle parti interne della chioma; - effettuare concimazioni equilibrate. Interventi chimici: - nelle zone e per le cultivar suscettibili alle infezioni, effettuare un trattamento prima del risveglio vegetativo; - effettuare un secondo trattamento alla formazione del 3-4 nodo fogliare; - eseguire la "diagnosi precoce" in luglio e agosto per verificare la presenza di nuove infezioni non ancora evidenti. In caso di esito positivo, attendere la comparsa delle macchie sulle foglie (settembre) ed effettuare un terzo trattamento. - Nelle zone e per le cultivar poco suscettibili alle infezioni, effettuare un trattamento alla formazione del 3-4 nodo fogliare; - procedere successivamente come nel caso precedente. La "diagnosi precoce" consiste nell'immergere il campione di foglie in una soluzione con soda caustica (NaOH) al 5% per 2-3 minuti a temperatura ambiente per le foglie giovani e alla temperatura di 50-60 ° C per le foglie vecchie. In presenza di attacco, si noteranno sulla pagina superiore delle foglie delle macchioline circolari scure (esaminandole controllate le macchie da Cicloconio sono opache, mentre quelle di altra natura sono traslucide).	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) Non superare la dose di 28 kg di rame metallo in 7 anni, con la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		Dodina	U12	1			
		Fosfonato di potassio	P07				
		Difenoconazolo	G1	1	2		
		Azoxystrobin	C3	2	2		
Cercosporiosi o Piombatura (<i>Mycocentrospora clavosporioides</i>)	Interventi agronomici: - mantenere un buono stato vegetativo delle piante e una buona areazione della chioma; - evitare apporti di acqua superiori a quanto richiesto dalla coltura. Interventi chimici: - gli interventi vanno effettuati partendo dall'inizio delle infezioni (estate-autunno)	Pyraclostrobin	C3	2			
		Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) Non superare la dose di 28 kg di rame metallo in 7 anni, con la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Fumaggine	Interventi agronomici: - è necessario effettuare una buona aerazione della chioma . Interventi chimici: - non vanno effettuati interventi chimici diretti contro tale avversità, ma essendo la stessa una conseguenza della produzione di melata emessa dalla <i>Saissetia olea</i> , il controllo va indirizzato verso questo insetto.						

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Olivo Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	Interventi agronomici: - effettuare operazioni di rimonda e di aneggiamento della chioma; - anticipare la raccolta . Interventi chimici: - risultano validi i trattamenti effettuati contro l'occhio di pavone. - gli interventi vanno effettuati esclusivamente nelle aree in cui è stata riscontrata la malattia e vanno programmati in relazione all'entità della malattia stessa - con infezioni medio alte nell'annata precedente, effettuare un intervento prima della fioritura per devitalizzare i conidi presenti sulle olive residue. Nel corso dell'annata vegetativa, gli interventi devono essere programmati dal periodo post allegagione, in relazione ai verificarsi di condizioni favorevoli allo sviluppo delle infezioni.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) Non superare la dose di 28 kg di rame metallo in 7 anni, con la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Lebbra (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)		Pyraclostrobin	C3	1*			(*) Dall'allegagione, entro luglio
		Trifloxystrobin	C3		2		
		Tebuconazolo	G1	1	2*		(*)Entro la fioritura, solo in caso di infestazioni medio-alte nell'annata precedente e in alternativa ad Azoxystrobin + Difenconazolo
Rogna (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>savastanoi</i>)	Interventi agronomici - eliminare e distruggere i rami colpiti; - eseguire la potatura in periodi asciutti, limitando i grossi tagli ed eliminando i rami infetti. - evitare dove è possibile la formazione di microferite nel periodo autunnale specialmente durante le operazioni di raccolta. Interventi chimici: - intervenire chimicamente esclusivamente in presenza di forte inoculo sulle piante, soprattutto al verificarsi di gelate o grandinate o in post-raccolta.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) Non superare la dose di 28 kg di rame metallo in 7 anni, con la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Verticilliosi (<i>Verticillium dhaliae</i>)	Interventi agronomici - asportazione e bruciatura dei rami disseccati al di sotto di 20-30 cm del punto di infezione; - evitare consociazioni con solanacee.						
Carie	Effettuare interventi meccanici di asportazione delle parti infette (slupatura) e disinfettare con prodotti rameici o con il fuoco o applicando mastici cicatrizzanti. Proteggere i grossi tagli effettuati con la potatura con mastici cicatrizzanti.						
Tignola dell'olivo (<i>Prays oleae</i>)	Soglia di intervento (solo per la generazione carpofaga): - per le olive da olio: 10 - 15% di uova e/o di larvette in fase di penetrazione nelle olive. - per le olive da tavola: 5 - 7 % Interventi chimici (solo per la generazione carpofaga e per varietà a drupa grossa): - intervenire quasi alla fine della curva di volo della generazione antofaga determinata con le trappole a feromone e comunque prima dell'indurimento del nocciolo al superamento della soglia di intervento.	<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Acetamiprid	4A		2		Per le olive da tavola il limite è 1.
		Spinetoram	5	1	2		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025

(MoA) Codice meccanismo d'azione
 (1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
 (2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
 (3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Olivo Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA) (1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mosca delle olive (<i>Bactrocera oleae</i>)	Soglia di intervento - per le olive da tavola: quando si nota la presenza delle prime punture, intervenire al raggiungimento della soglia del 4.5 % di infestazione attiva (sommatoria di uova e larve di prima età) ; - è fortemente raccomandato l'impiego di trappole per il monitoraggio delle popolazioni di adulti. Interventi chimici: - nelle olive da mensa anche la sola puntura può determinare deformazione della drupa, pertanto l'intervento deve essere tempestivo al rilievo delle prime punture. Nelle olive da olio effettuare interventi: - preventivi (adulticidi), esclusivamente utilizzando esche proteiche attivate con formulati specifici autorizzati a base di: deltametrina, spinosad, cyantraniliprole, acetamiprid o lambda-cialotrina, eventualmente innescati con feromone, o installando trappole per la cattura massale - curativi (nei confronti delle larve), al raggiungimento della soglia, intervenire nei confronti delle prime fasi di sviluppo della mosca (uova e larva di prima età)	Azadiractina	UN		SI	
		<i>Opius concolor</i>				
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF		SI	
		Cattura massale			SI	
		<i>Attrack</i> and <i>kill</i> con: <i>Deltametrina</i>			SI	Per interventi preventivi adulticidi, secondo quanto riportato nei criteri d'intervento
		<i>Attrack</i> and <i>kill</i> con: <i>Lambda-cialotrina</i>			SI	
		<i>Esche proteiche attivate</i> con: <i>Acetamiprid</i>			SI	
		<i>Esche proteiche attivate</i> con: <i>Cyantraniliprole</i>			SI	
		<i>Esche proteiche attivate</i> con: <i>Spinosad</i>			SI	
		Acetamiprid	4A	2		Per interventi curativi, secondo quanto riportato nei criteri d'intervento. Per le olive da tavola il limite è 1.
Oziorinco (<i>Otiiorhynchus cribricollis</i>)	Interventi agronomici - su piante adulte lasciare alla base del tronco i polloni e sul tronco e sulle branche i succhioni, sui quali si soffermano gli adulti; - collocare intorno al tronco delle fasce di resinato o manicoti di plastica per impedire la salita degli adulti nel periodo di massima attività dell'insetto (maggio - giugno e settembre - ottobre).	Flupyradifurone	4D	1		
		<i>Metarhizium anisopliae</i>			SI	

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Olivo Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cocciniglia mezzo grano di pepe (<i>Saissetia oleae</i>)	Soglia di intervento: 5 - 10 neanidi vive per foglia (nel periodo estivo)	Olio minerale	UNM			SI	Temperature superiori ai 38 °C o inferiori a 0 °C determinano mortalità delle uova e delle neanidi di I età
	Interventi agronomici: - potatura con asportazione delle parti più infestate e bruciatura delle stesse; - limitare le concimazioni azotate; - favorire l'insolazione all'interno della chioma con la potatura.						
	Interventi chimici: - vanno effettuati al superamento della soglia e nel momento di massima schiusura delle uova e fuoriuscita delle neanidi (orientativamente da luglio a agosto); La presenza della cocciniglia non è mai generalizzata, pertanto è preferibile limitare gli interventi alle zone più infestate dell'oliveto e prima di qualsiasi intervento chimico verificare la presenza di antagonisti naturali come il <i>Metaphichus</i> , <i>Scutellista</i> , ecc	Sali potassici degli acidi grassi	UNE		1	SI	
		Flupyradifurone	4D				
Fleotribo (<i>Phloeotribus scarabaeoides</i>) Ilesino (<i>Hylesinus oleiperda</i>)	Interventi agronomici: - eliminare i rami e le branche deperiti e infestati mantenendo l'oliveto in buono stato vegetativo; - subito dopo la potatura lasciare nell'oliveto "rami esca" da asportare e bruciare dopo l'ovodeposizione, quando si notano le tipiche rosure degli insetti.						Non sono autorizzati interventi chimici
Margaronia (<i>Palpita vitrealis</i> (= <i>unionalis</i>))	Interventi chimici: - intervenire alla presenza dei primi stadi larvali sugli impianti giovani e solo a seguito di accertato consistente attacco sulle piante adulte.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
Cotonello dell'olivo (<i>Euphyllura olivina</i>)	Interventi agronomici: - effettuare un maggiore arieggiamento della chioma al fine di ridurre l'umidità; - durante la fioritura asportare le parti della pianta maggiormente infestate.	Olio minerale paraaffinico Piretrine	UNM 3A		3		
Cecidomia (<i>Dasineura oleae</i>)		Flupyradifurone	4D				
Moscerino suggiscorza (<i>Resseliella oleisuga</i>)		<i>Azadiractina</i> Acetamiprid Flupyradifurone	UN 4A 4D		2	SI	Per le olive da tavola il limite è 1.
Punteruolo dell'olivo (<i>Rhodocytus cribripennis</i>)							
		Olio minerale paraaffinico	UNM			SI	
		<i>Metarhizium anisopliae</i>				SI	

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Olivo Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Rodilegno giallo (Zeuzera pyrina)	Interventi agronomici: - durante la potatura eliminare le parti infestate e individuare le larve nell'interno dei rami; - in primavera, seguendo lo sfarfallamento per mezzo delle trappole a feromone controllare sui rami la formazione delle galle ; - in caso di galleria appena iniziata, utilizzare un filo di ferro; - cercare di non far sviluppare molto le larve in quanto risulta difficile raggiungerle per la sinuosità delle gallerie.	Confusione sessuale					
	Interventi biotecnici: - utilizzare trappole a feromoni per la cattura massale posizionando mediamente 10 trappole/ha ; - impiego del metodo della confusione sessuale utilizzando 300 - 400 diffusori/ha .	Catture massali con trappole a feromoni					
Sputacchina (Phaenusa spumarius)	Trattamenti da effettuare contro le forme adulte del vettore di Xylella fastidiosa , secondo le indicazioni fornite dal Servizio Fitosanitario Regionale competente	Acetamiprid	4A		2		Per le olive da tavola il limite è 1.
		Piretrine	3A		3		
		Deltametrina	3A				
		Flupyradifurone	4D		1		
		Spinetoram	5	1	2		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Pero Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Ticchiolatura (Ventura pirina)	Interventi chimici: - Cadenzare i trattamenti a turno biologico, oppure adottare un turno fisso o allungato in funzione dell'andamento climatico e della persistenza del fungicida; - Interrompere i trattamenti antitocchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto nocce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	<i>Prodotti rameici (*)</i>	M		SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02		SI		
		<i>Zolfo</i>			SI		
		<i>Bicarbonato di potassio</i>	NC	6	SI		
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>			SI		
		<i>Laminarina</i>	P04		SI		
		<i>Polisolfuro di Calcio</i>			SI		
		<i>Fosfonato di potassio</i>	P07				
		<i>Fosfati di potassio</i>	P07		10		
		<i>Fosfiti Al</i>					
		<i>Fluazinam</i>	C5	4*		(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco	
		<i>Diflufenican</i>	M				
		<i>Captano</i>	M	10	14		
		<i>Dodina</i>	U	3			
		<i>Trifloxystrobin</i>	C3		3		
	<i>Pyraclostrobin</i>	C3					
	<i>Boscalid</i>	C2	3				
	<i>Penflupirad</i>	C2	2				
	<i>Fluopyram</i>	C2	3	4*			
	<i>Fluxapyroxad</i>	C2	3				
					(*) Interventi eseguibili in almeno due blocchi distanziati fra loro		
				</			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
 (1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
 (2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
 (3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Pero Puglia 2025

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Maculatura bruna (<i>Senophyllum vesicarium</i>)	Interventi agronomici: - limitare l'irrigazione, in particolare quella soprachiuma; - interrare le foglie colpite trattate preventivamente con urea; - raccogliere e distruggere i frutti colpiti. Interventi chimici: - nei periti colpiti in forma grave nell'anno precedente si prevedono interventi a cadenza di 6 - 8 giorni con particolare attenzione nei periodi caratterizzati da prolungata bagnatura. Per contro, nei periti ancora integri, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie. - Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	MB02			SI	
		Bicarbonato di potassio	NC			SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	MB02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	MB02			SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	MB02			SI	
		Fosfonato di potassio	P07		10		
		Fosfati alluminio	P07				
		Difenconazolo	G1				(*) Max 4 interventi con IBE
		Metiltrifluroazolo	G1	2	4*		
		Tebuconazolo	G1	3			
		Trifloxystrobin	C3		3		
		Pyraclostrobin	C3				
		Penthiopyrad	C3	2			
		Boscalid	C2	3	4*		(*) Interventi eseguibili in almeno due blocchi distanziati fra loro
		Fluopirram	C2	3			
		Fluxapyroxad	C2	3			
		Cyprodinil (*)	D1	2	4		Tra Pyrimethanil e Cyprodinil max 4 interventi
		Fludioxonil	E2	2			
		Ziram	M	2			
		Dodina	U	3			
		Capitano	M	10	14		
		Dithianon	M				
		Pyrimetanil (*)	D1		4		(*) Solo in miscela con Dithianon. Tra Pyrimethanil e Cyprodinil max 4 interventi
		Fluazinam	C5	4*			(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Pero Puglia 2025

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)		Dilanon					
		Prodotti rameici (*)					(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)		Laminaria	P04	10	14*		(*) Tra Dithianon e Captano
		Caplano	M	3	3		
		Pyraclorobin	C3	3	3		
		Boscalid	C2	4	4		Tra Boscalid, Penthiopirad, Fluopyram, Fluxapyroxad. In 2 blocchi distanziati tra loro
		Pyrimethanil (*)	D1	4	4		(*) Max 4 interventi sulla coltura tra Pyrimethanil e Cyprodinil
Marciume del colletto (<i>Phytophthora cactorum</i>)		Fludioxonil	E2	2	2		
		Fosetil alluminio	P07	10	10		Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme
Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: Interventi agronomici: - asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm. al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia; - provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature; - bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato; - asportare tempestivamente le fioriture secondarie; - eseguire periodici rilievi; Comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti. Interventi agronomici: - bruciare il legno di potatura	Laminaria	P04			SI	
		Aureobasidium pullulans				SI	
		Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Bacillus subtilis	BM02	4		SI	(*) Evitare l'impiego di prodotti rameici nel periodo della fioritura
		Bacillus amyloliquefaciens	BM02	6		SI	
		Acibenzolar-S-metile	P01	6			Acibenzolar-S-metile impiegabile fino al 10/07/2025
		Fosetil alluminio	P07	10*			(*) Tra Fosetil-Al e Fosfonato di potassio
		Prodotti rameici	M	(*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Fosetil alluminio	P07	10			
		Olio minerale	UNM				Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosus</i>)	Per i trattamenti di fine inverno: - intervenire se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante. - a completamento della difesa anticoccidica, di fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi. Sottile: - prevalente presenza di uova gialle; - si consigliano lavaggi della vegetazione	Pyriproxyfen	7C	1*			(*) Entro la fase di pre-fioritura
		Spirotetramat	23	1*	2		Spirotetramat impiegabile entro il 30/10/2025. Non ammesso in pre fioritura
		Olio minerale	UNM			SI	
		Piretrine pure	3A		4	SI	
		Maltodestrina				SI	
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
		Bicarbonato di potassio				SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Spirotetramat	23	1	2		Spirotetramat impiegabile entro il 30/10/2025. Non ammesso in pre fioritura
Psilla (<i>Cacopsylla pyri</i>)		Spirotetramat	5	1	3		Spirotetramat impiegabile entro il 30/12/2025. Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per aversità

Difesa Integrata Pero Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Afide Grigio (<i>Dysaphis pyri</i>)	Soglia: - trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite	<i>Sal/ potassio di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Acetamiprid	4A	1			
		Flupiradifurone	4D				
		Fonicamid	29	2			
		Spirotetramat	23	1	2		Spirotetramat impiegabile entro il 30/10/2025, Non ammesso in pre fioritura
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio per definire l'inizio del volo Sodlia: controllo di 500-1000 fruttifera - giugno: 0,3%, luglio 0,5%, agosto 0,8%. Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della confusione o del disorientamento sessuale. Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo. Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto.	Confusione e Distrazione sessuale					Trappole aziendali o reti di monitoraggio
		Virus della granulosi					
		Nematodi entomopatogeni (*)					(*) Si consiglia l'utilizzo di <i>Steinernema feltiae</i>
		Tebufenozide	18		2		
		Spinosad	5	3	3		
		Spinetoram	5	1			Spinetoram impiegabile entro il 30/12/2025
		Acetamiprid	4A	1			
		Clorantraniliprole	28	2			
		Enanectina Bbenzoato	6		2		
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A				Si consiglia di installare, entro il 15 luglio, almeno 2 trappole per azienda
Cidia del Pesco (<i>Cydia modesta</i>)=(<i>Grapholita modesta</i>)	Soglia: Trattare solo dopo aver accertato ovodeposizione o fori di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 fruttifera Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto.	Confusione e Distrazione sessuale					
		Spinosad	5	3	3		
		Spinetoram	5	1			Spinetoram impiegabile entro il 30/12/2025
		Clorantraniliprole	28	2			
		Enanectina benzoato	6		2		
		Grandovirus CpGV isolato VZ2/					
		<i>Baculovirus</i>					
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Tebufenozide	18		2		
		Enanectina benzoato	6		2		
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Soglia: - Generazione svernante: intervenire al superamento del 10% degli organi occupati dalle larve; -Generazioni successive: trattare al superamento della soglia di 15 adulti di <i>Pandemis</i> catturati per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici scaricabili alla base del sito della Regione Puglia.	Spinosad	5	3			
		Spinetoram	5	1	3		Spinetoram impiegabile entro il 30/12/2025
		Clorantraniliprole	28	2*			(*) Non ammesso contro <i>Archips</i>
Tortredine (<i>Hylocampa brevis</i>)	Soglia: - 20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati. Per Abate e Decana se si supera la soglia delle catture in prefioritura si può trattare in tale epoca.	Trappole aziendali o reti di monitoraggio. Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità in post fioritura					
		Acetamiprid	4A	1			
		Flupiradifurone*	4D				(*) Impiegare in post-fioritura e ad anni alterni

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Pero Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Eulia (<i>Argyrotaenia</i> <i>puchellana</i> <i>Argyrotaenia</i> <i>lungana</i>)	Soglia: - 1 generazione; 5% di getti infestati; - II e III generazione; trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestati.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A		2	SI	Trappole aziendali o reti di monitoraggio
		Tebufenozide	16		2		
		Enantetina benzato	6		2		
		Spinosaed	5	3			
		Spinetoram	5	1	3		
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>) Rodilegno giallo (<i>Zuzera pyrina</i>)	Soglia: - In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 5-10 trappole/ha Interventi biotecnologici: - si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa	Chlorantraniliprole	28	2			Spinetoram impiegabile entro il 30/12/2025
		Trappole a feromoni per cattura maschile				SI	
		Trappole a feromoni per cattura maschile				SI	
		Contusione sessuale				SI	
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>) (<i>Tetranychus urticae</i>)	Soglia: - 60% di foglie occupate; - su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph, Guyot e Butira precoce Moretini con temperature superiori ai 28 gradi la soglia è uguale alla presenza.	<i>Sal potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		Exiliazox	10A				
		Fenpyroximate	21A				
		Ciflutolofen	25A				
		Pyridaben	21A				
		Tebufenpirad	21A	1			
		Acequinooyl	20B				
Eriofide rugginoso (<i>Eriofiuma pyri</i>) Eriofide vescicoso (<i>Eriofiuma pyri</i>)	Soglia: - Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire a rottura gemme. Soglia: - Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire a rottura gemme. Soglia: - presenza di danni da melata.	<i>Zolfo</i>	M			SI	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
		<i>Olio minerale</i>	UNM	(*)		SI	
		<i>Zolfo</i>	M			SI	
		<i>Olio minerale</i>	UNM	(*)		SI	
		<i>Sal potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Piretrine pure	3A		4	SI	
		Deltametrina	3A	2			
		Spirotetramat	23	1	2		
		Flupyradifurone	4D				
		Flonicamid	29	2			
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia: Presenza di prime punture fertile	<i>Proteine idrolizzate</i>				SI	Spirotetramat impiegabile entro il 30/10/2025. Non ammesso in pre fioritura
		Acetamiprid	4A	1			
		Attract and kill con: Deltametrina, lambdacyclotrina	3A			SI	

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Pero Puglia 2025

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Miride	Monitorare la presenza della fase di post fioritura prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci.	Acetamiprid	4A	1			
Orgia (Orygia aniqua)	Soclia: - trattare al rilevamento degli attacchi larvali; - durante la potatura asportare le ovature.	Bacillus thuringiensis	11A			SI	Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla prima
Piraleide (Ostrinia nubilalis)	Soclia vincolante: - presenza di attacchi larvali sui frutti	Clorantraniliprole		2			
Cimice asiatica (Halymorpha halys)	Monitoraggio: - si deve individuare da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, nei punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc); - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione nella parte alta delle piante; - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente; - installare le trappole sui bordi dell'appezzamento, a distanza di almeno 20-30 m l'una loro; - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. - non esiste al momento una soglia d'intervento. Mezzi fisici: - applicare l'ant insetto monofila o monoblocco con chiusura, anticipando i primi spostamenti dell'insetto. Interventi chimici: - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto, quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto.	Sali potassici di acidi grassi				SI	
		Piretrine pure	3A				
		Tau-fluvalinate	3A	2			
		Deltametrina	3A	2	4		
		Lambdaciatotrina	3A	1			
		Etofenprox	3A	2*			(*) non applicare sulle cultivar di Pero a buccia liscia
		Tebufenozide	1B	2			
		Acetamiprid	4	1			
		Flupyradifurone	4D				

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Pesco Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Bolla del pesco (<i>Taphrina deformans</i>)	Interventi chimici: - successivamente intervenire a fine inverno in forma preventiva in relazione alla prima pioggia infettante che si verifica dopo la rottura delle gemme a legno; - nelle fasi successive intervenire solo in base all'andamento climatico e allo sviluppo delle infezioni.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI	
		Possoluto di calcio					
		Zolfo	M			SI	
		Ziram	M	1	4		
		Captano	M				
		Difenconazolo	G1	2			(**) Per tutti gli IBE
		Tebuconazolo	G1	2	4**		Massimo 2 interventi fra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
		Metetrifluconazolo	G1				
		Dodina	U	2			
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici: - nei pescheti colpiti limitare le concimazioni azotate; - asportare e bruciare i rami colpiti Interventi chimici: - gli stessi interventi eseguiti per la bolla hanno un'ottima attività.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI	
		Captano	M				
		Dodina	U		2		(*) Tra Captano e Ziram
		<i>Oilc essenziale di arancio dolce</i>				SI	
		Zolfo	M			SI	
		Bicarbonato di potassio				SI	
		Possoluto di calcio					
		Bupirimate	A2	2			
		Cyflufenamid	U	2			
Mal bianco (<i>Sphaerotheca pannosa</i>)	Interventi agronomici: - ricorrere alle varietà poco suscettibili nelle aree ad alto rischio; - eseguire concimazioni equilibrata. Interventi chimici: - si consiglia di evitare l'uso ripetuto di antiloidici in assenza della malattia.	Pentconazolo	G1				
		Tebuconazolo	G1	2	4		
		Difenconazolo	G1	2			Massimo 2 interventi fra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
		Metetrifluconazolo	G1				
		Trifloxistrobin	C3		3		
		Pyraclostrobin	C3				
		Boscalid	C2				
		Flucypram	C2	2			
		Fluxapyroxad	C2		3		
		Penthiopirad	C2	1			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Pesco Puglia 2025

AVVERSTA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	Interventi agronomici: - all'impianto scegliere appropriati sesti, tenendo conto della vigoria di ogni singolo portinnesto e di ogni singola varietà; - successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione; - curare il drenaggio; - l'escudone di potare verdi: migliorare l'aeraggiamento della pianta creando condizioni meno favorevoli allo sviluppo dei marciumi; - asportare e bruciare i frutti mummificati.	<i>Metschnikowia fructicola</i> <i>Trichoderma atroviride</i> <i>Saccharomyces cerevisiae</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bicarbonato di potassio</i> <i>Bacillus amyloquelaciens</i> Estratto acquoso dei semi germinati di <i>Lupinus albus</i> dolce Poiolo di calcio	Al massimo 4	Interventi all'anno contro questa avversità			
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i> , <i>Monilia spp.</i>)	Interventi chimici: - periodo fiorale: intervenire preventivamente solo su cultivar molto suscettibili se si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia; - periodo raccolta: su varietà suscettibili eseguire un trattamento 7/10 giorni prima della raccolta.	<i>Cyprodinil</i> <i>Primoctanil</i> <i>Difenoconazolo</i> <i>Tebuconazolo</i> <i>Mefenflucanolo</i> <i>Tylofistrobil</i> <i>Pyraclostrobin</i> <i>Mandestrobin</i> <i>Boscalid</i> <i>Fluopyram</i> <i>Penthiopirad</i> <i>Fenpirazamin</i> <i>Fenexamid</i>	E2 D1 D1 G1 G1 G1 C3 C3 C3 C2 C2 G3 G3	1 1*			(*) Massimo 1 trattamento sulla coltura, indipendentemente dal fatto che si usi una sostanza attiva singola o la miscela ciprodinil+fludioxonil. Pyrimethanil in alternativa al Cyprodinil Massimo 2 interventi tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Cancro raneali (<i>Fusicoccum</i> = <i>Phomopsis amygdali</i>) (<i>Cytospora spp.</i>)	Interventi agronomici: - raccogliere e bruciare i rami infetti; curare il drenaggio, ricorrere a varietà poco suscettibili e limitare gli apporti di fertilizzanti azotati.	<i>Prodotti rameici (*)</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma atroviride</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Difenoconazolo</i> <i>Dithianon</i> <i>Captano</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	M BM02 BM02 BM02 G1 M M BM02				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Marciumi radicali (<i>Amillaria sp.</i>)		<i>Prodotti rameici (*)</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloquelaciens</i> Acibenzolar-S-metile	M BM02 BM02 P01	4 4 6			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Cancro batterico o maculatura delle drupacee (<i>Xanthomonas arboricola pv. pruni</i> sin. <i>X. campestris pv. pruni</i>)	Interventi agronomici: - costituire nuovi impianti solo con piante sane; - bruciare i residui della potatura. Interventi chimici: - presenza.	<i>Prodotti rameici (*)</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloquelaciens</i> Acibenzolar-S-metile	M BM02 BM02 P01				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Sharka (<i>Plum pox virus</i>)	Interventi agronomici: - impiegare materiale vivaistico certificato; - effettuare controlli periodici e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli ispettori Fitosanitari.						Acibenzolar-S-metile impiegabile fino al 10/07/2025
Afide verde (<i>Myzus persicae</i>) Afide sigarato (<i>Myzus varians</i>)	Soaliti: - nella fase di boltoni rosa: presenza di fondatrici; - per nettarine: 3% germogli infestati in pre e post fioritura; - per pesche e percoche: 3% germogli infestati in pre-fioritura, 10% di germogli infestati dopo la fioritura.	<i>Sali potassici di acidi grassi</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Azadiractina</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Tau-Fluvalinate</i> <i>Spirotetramat</i> <i>Acetamiprid</i> <i>Fonicamid</i>	UNE UNF UN 3A 3A 23 4A 29				SI SI SI 5 1 2 2 2 2 2

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Pesco Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Afide farinoso (<i>Hyaloperus</i> spp.)	Sostila: - presenza	Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	Ove possibile si consiglia di intervenire in maniera localizzata sulle piante colpite
		Azadiractina	UN		5	SI	
		Piretrine		23	2		Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
		Spirotetramat		1A	1		SI consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta
		Imidacloprid	4A	2			
Triptidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Tetranychus bimaculatus</i> , <i>Trips major</i>)	Sostila: - presenza o danni di triptidi nell'anno precedente; - si consigliano gli interventi contro il triptide nel periodo primaverile solo nelle zone collinari e pedocolinari;	Contro questa avversità nella fase primaverile al massimo 2 interventi; 1 ulteriore intervento per il triptide estivo					
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
		Azadiractina	UN			SI	
		Piretrine	3A				
		Lambda-cialotrina	3A	1			
		Deltametrina	3A		5		
		Tau-Fenvalerate	3A	1			
		Formetanate	1A	1			
		Spirotetramat	5	1	3		Spirotetramat impiegabile fino al 30/12/2025
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosus</i>)	Sostila: - presenza - si interviene sulle forme svernanti e, a completamento della difesa, sulle neanidi estive in presenza di forti infestazioni. In tal caso si consiglia di intervenire sulle neanidi di prima generazione dopo averne seguito l'inizio delle nascite	Olio minerale (*)	UNM			SI	(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
		Pyreproxifen	7C	1			
Cocciniglia bianca (<i>Pseudococcus comstocki</i>)	Sostila: - presenza	Spirotetramat		5	2		Spirotetramat a partire dalla scamicatura. Impiegabile fino al 30/10/2025
		Spirotetramat			2		Spirotetramat a partire dalla scamicatura. Impiegabile fino al 30/10/2025
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>) = (<i>Grapholita molesta</i>)	Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del vigneto lo consentono. Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di prima di feromone. Intensificare la densità degli erogatori sulle fasce perimetrali, in particolare su quella di provenienza dei venti dominanti, in modo da interessare l'intero frutteto con la nube feromonica. Interventi chimici: - nelle aziende ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di Bacillus thuringiensis. Sostila: - 1 generazione 30 catture per trappola la settimana; - altre generazioni 10 catture per trappola la settimana; - le soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del disorientamento sessuale; - installare la confusione o il disorientamento sessuale all'inizio del volo; - dove disponibili i modelli previsionali, il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali; - si consiglia di utilizzare gli esteri fosforici contro la prima generazione.	Confusione e Distrazione sessuale				SI	Trappole aziendali o reti di monitoraggio
		Bacillus thuringiensis		11A		SI	
		Granulovirus CpGV isolato V22/Baculovirus		31		SI	
		Tebufenozide		18	2		
		Spirosad		5	3		
		Spirotetramat		5	1		Spirotetramat impiegabile fino al 30/12/2025
		Emamectina benzoato		6	2		
		Clorantranilprole		28	2		
		Acetamiprid		4A	2		
		Etiofenprox		3A	2	5	

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Pesco Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del fusto lo consentono. Interventi chimici: - nelle aziende ove possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i> . Sociali: - 7 catture per trappola a settimana; - 10 catture per trappola in due settimane; - le soglie non sono vincolanti per le aziende che: - applicano i metodi della confusione o del disorientamento sessuale; - utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i> ; - installare la confusione o il disorientamento sessuale all'inizio del volo; - il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici.	Confusione e Distrazione sessuale				SI	Trappole aziendali o reti di monitoraggio
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Emamectina benzoato	6	2			
		Tebufenozide	18		4		
		Spinosad	5	3			
		Spinetoram	5	1	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Acetamiprid	4A	2			
		Clorantraniliprole	28	2			
		Etofenprox	3A	2	5		
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
Orgia (<i>Orgia antiqua</i>)	- presenza di larve giovani. Limitare gli attacchi con l'eliminazione delle infestanti lungo la fascia di terreno sottostante i peschi.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
Nottue (<i>Merastria brassicae</i> , <i>M. oleracea</i> , <i>Peridroma saucia</i>)							
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i> , <i>Tetranychus urticae</i>)	Generalmente è sufficiente l'azione di contenimento svolta dagli antagonisti naturali. Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente al superamento della soglia del 60% di foglie occupate.	Tebufenpirad	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno				
		Acetamiprid	21A				
		Fenprosimato	20B				
		Cyflumetofen	21A				
			25A				
Forficule		Lambda-cialotrina	3A	1	5		
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Interventi agronomici: - si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni nelle aziende colpite negli anni precedenti. Sociali: - prime punture	<i>Proteine idrolizzate</i>			1	SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Esfenvalerate (con metodo Attract and Kill)</i>	3A				
		<i>Attract and kill con Deltametrina o Lambda-cialotrina</i>	3A			SI	
		Piretrine	3A				
		Lambda-cialotrina	3A	1			
		Deltametrina	3A	2	5		
		Etofenprox	3A	2			
		Acetamiprid	4A	2			
		Spinosad	5	8*		SI (*) In formulazione Spintortfly	
Cicaline (<i>Eriopasca spp.</i>)		Acetamiprid	4A	2			
		Piretrine	3A				
		Etofenprox	3A	2	5		
		Lambda-cialotrina	3A	1			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Pesco Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Capnide (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità; - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi; - evitare stress idrici e nutrizionali; - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate; - accelerare la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve late nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici; - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti; - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali; - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti. Interventi chimici: - intervenire nel periodo primaverile - estivo alla presenza degli adulti.	Spinosad	5				
Miridi (<i>Calocoris spp.</i> , <i>Lygus spp.</i> , <i>Adelphocoris lineolatus</i>)	Sodila - presenza consistente	Etofenprox	3A	2	5		

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Pesco Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cimice asiatica (<i>Halymorpha halys</i>)	Monitoraggio: - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc); - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovaie e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante; - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente; - installare le trappole sui bordi dell'appezzamento, a distanza di almeno 23-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri); - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto; - non esiste al momento una soglia d'intervento. Mezzi fisici: - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. Interventi chimici: - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto.	Sali potassici di acidi grassi	UNE				
		Acetamiprid	4A	2			
		Pirifos	3A				
		Etiofenprox	3A	2			
		Deltametrina	3A	2	5		
		Tau Flualinate	3A	2			
		Lambdacialotrina	3A	1			
		Tebufozide	18				
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. Interventi agronomici: - utilizzare piante certificate; - controllare lo stato fitosanitario delle radici; - evitare il ristagno - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti (compatibili)						

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Susino Puglia 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	Interventi agronomici: - all'impianto: scegliere appropriati sedi d'impianto, tenendo conto della vigoria del portinnesto e di ogni singola varietà. Successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare un eccessivo sviluppo vegetativo; - curare il drenaggio. Interventi chimici: - su varietà ad alta recettività è opportuno intervenire in pre-floritura; - qualora durante la fioritura si verificano condizioni climatiche favorevoli alla malattia (alta umidità o piovosità) si consiglia di ripetere il trattamento in post-floritura; - in condizioni climatiche favorevoli alla malattia, sulle cultivar ad elevata suscettibilità e su quelle destinate a medi e lunghi periodi di conservazione si possono eseguire uno o due interventi, ponendo particolare attenzione ai tempi di carenza, in prossimità della raccolta.						
Monilia (<i>Monilia spp.</i>)							
Ruggine (<i>Tranzschelia pruni-spinosae</i>)							
Oidio (<i>Sphaerotheca spp.</i>)							
Coronio (<i>Coryneum beijerinckii</i>)							
Nerume o Ticchiolatura delle drupacee (<i>Cladosporium sp.</i>)							
Marciumi radicali (<i>Armillaria sp.</i>)							

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Susino Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>Pruni</i> , <i>X. campestris</i>)	All'impianto: - scegliere materiale di propagazione controllato e cv poco suscettibili.	<i>Bacillus amyloquelaciens</i>	BM02			SI	
	Interventi agronomici: - eliminare durante la potatura le parti infette che dovranno essere bruciate.						
	Interventi chimici: - negli impianti colpiti si consiglia di eseguire 3-4 trattamenti ad intervalli di 7-10 gg durante la caduta delle foglie; - un ulteriore trattamento può essere effettuato dopo e/o nelle fasi di ingrossamento gemme.	<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
Sharka (<i>Plum pox virus</i>)	Interventi agronomici: - impiegare materiale vivaistico certificato; - effettuare controlli periodici e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale; - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettori Fitosanitari.	<i>Prodotti rameici (*)</i>	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	Sodità su San José: - presenza diffusa con insediamenti sui frutti nell'annata precedente.	Olio minerale	UNM			SI	Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
Cocciniglia bianca (<i>Diaspis pernigona</i>)	Sodità su Cocciniglia bianca: - presenza diffusa sulle branche principali; - intervenire a rottura gemme.	Spirotetramat	23	1			Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025. Solo dalla fioritura in poi
Cocciniglia asiatica (<i>Pseudococcus comstocki</i>)	Sodità: - presenza	Pyriproxyfen	7C	1			
Afidi verdi (<i>Brachycaudus helychrisi</i> , <i>Phorodon humuli</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Sodità: - infestazione presente su almeno il 10% dei germogli o sui fruttifici	Spirotetramat	23	1			Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025. Solo dalla fioritura in poi
Afide farinoso (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Sodità: - presenza. Si consiglia una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta.	<i>Salic potassio di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Salic potassio di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Pirimicarb</i>	1A	1			Si consiglia una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta.
		<i>Acetamiprid</i>	4A	2			
		<i>Flupyradifurone</i>	4D				
		<i>Flonicamid</i>	29	1			
		<i>Pirètrine</i>	3A		4		
		Contro questa avversità 1 solo intervento all'anno. Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate.					
Cidia o Tignola del susino (<i>Cydia funebrana</i>)	Soglia indicativa: - 10 catture per trappola per settimana - è opportuno fare riferimento alle catture di numerose trappole; - il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali. Si consiglia di posizionare 2-3 trappole per azienda a partire dalla prima decade di aprile.	<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Salic potassio di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Pirimicarb</i>	1A	1			
		<i>Flupyradifurone</i>	4D				
		<i>Acetamiprid</i>	4A	2			
		<i>Flonicamid</i>	29				
		Confusione e Distrazione sessuale					
		<i>Acetamiprid</i>	4A	2			
		<i>Deltametrina</i>	3A	2	4		
Cidia o Tignola del susino (<i>Cydia funebrana</i>)	Soglia indicativa: - 10 catture per trappola per settimana - è opportuno fare riferimento alle catture di numerose trappole; - il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali. Si consiglia di posizionare 2-3 trappole per azienda a partire dalla prima decade di aprile.	<i>Lambda cialotrina</i>	3A	1			
		<i>Spinetoram</i>	5	1			
		<i>Spinosad</i>	5	3			Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		<i>Emamectina benzoato</i>	6	3			
		<i>Clorantiliprole</i>	28	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Susino Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cidia o Tignola orientale del pesco (<i>Grapholita molesta</i>)	Soglia: - presenza	Confusione e Distrazione sessuale				SI	
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Spinosad	5		3		
		Deltametrina	3A	2	4		
		Lambdaialotrina	3A	1			
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)= <i>Argyrotaenia (jungiana)</i>	Soglia: - I generazione: non sono ammessi interventi - II generazione: presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti - intervenire nei confronti delle larve di II generazione con 1-2 trattamenti.	Clorantniliprole	28				
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
Tentredini (<i>Hoplocampa flava</i> , <i>Hoplocampa minuta</i> , <i>Hoplocampa ruticornis</i>)	Soglia indicativa: - 50 catture per trappola durante il periodo della fioritura, possono giustificare un intervento a caduta petali. Si consigliano trappole cromotropiche bianche.	Deltametrina	3A	2	4		
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia: - presenza di larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i>)	Soglia indicativa: - presenza su CV suscettibili (es. Angeleno)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.					
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF				
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Salic potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Deltametrina	3A	2	4		
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Soglia: - 5% dei germogli infestati	Lambdaialotrina	3A	1			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
Ragnetto rosso dei fruttiferi (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia: - 60% di foglie infestate	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità					
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Difesa da realizzare in modo complementare alle altre avversità	Acequinoil	20B	1			
		Fenpyroximate	21A		2		
		Tebuconpyrad	21A				
		Acetamiprid	4A	2			Trattamenti con fosfororganici effettuati contro altri filofagi, entro la metà del mese di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Metcalfa

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Susino Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cimice asiatica (<i>Halymorpha halys</i>)	Monitoraggio: - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc); - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiate delle colture erbacee ospiti (es. Soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice.	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
	Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante; - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile.	Acetamiprid	4A	2			
	Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente; - installare le trappole sui bordi dell'appezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro; - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri); - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. - non esiste al momento una soglia d'intervento.	Deltametrina	3A	2			
	Interventi fisici: - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto.	Piretrine	3A		4		
Mosca (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia di intervento: - prime punture. - si consigliano trappole cromotropiche gialle all'inizio della pre-maturazione.	<i>Proteine idrolizzate</i>				SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	11A			SI	
		<i>Esfenvalerate (con metodo Attract and Kill)</i>	3A				
		<i>Attract and kill con: Deltametrina, Iambdacirotina</i>	3A			SI	
		<i>Spinosad</i>	5	8*		SI (*) In formulazione Spintorfly	
		<i>Spinosad</i>	5	3			
		<i>Deltametrina</i>	3A	2			
		<i>Lambdacirotina</i>	3A	1	4		
		Acetamiprid	4A	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Susino Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Capnode (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici: - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità; - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi; - evitare stress idrici e nutrizionali; - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate; - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive, per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici; - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti; - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali; - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti.	Spinosad	5	3			
	Interventi chimici: - intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti.						

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Vite da tavola Puglia 2025

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI				MOA (1) (2) (3)				NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
		La difesa va attuata solo per le varietà sensibili alla malattia									
Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	Interventi agronomici: - durante la potatura asportare le parti infette; - non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccoglierti e bruciarli;	Prodotti rameici (*)	M		SI					(*) Con rameici, 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.	
	Interventi chimici: - vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: - inizio germogliamento - dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente.	Fosfonato di potassio	P07		8						
		Diflazon	M	3							
		Folpet	M	3						Al massimo 4 trattamenti tra Folpet, Dithianon e Fluazinam	
		Prodotti rameici (*)	M		SI					(*) Con rameici, 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.	
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	Effettuare due trattamenti cautelativi con antiperonosporici dotati di persistenza di almeno 10-12 giorni: - subito prima della fioritura; - a fine fioritura allo scadere del periodo di persistenza del prodotto impiegato. Nelle fasi precedenti e successive alla fioritura, mantenere costantemente la situazione sotto controllo e intervenire tempestivamente in presenza di condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia. E' necessario mantenere sotto controllo la situazione utilizzando le previsioni meteorologiche e, in previsione dei verificarsi e del perdurare di condizioni favorevoli alla malattia, può rendersi necessario intervenire preventivamente, limitatamente a tale periodo. - Curare la distribuzione delle s.a. impiegando 800-1000 l/ha di acqua nei vigneti a tendone. - Nei vigneti coperti per l'antipo della raccolta non sono generalmente da prevedere trattamenti antiperonosporici.	Cerevisane			SI						
		Olio essenziale di arancio dolce			SI						
		Lamnarina	P04		SI						
		Fosetil Al	P07		8*					(*) VII in allevamento, escluse dal limite complessivo di 8 trattamenti	
		Fosfonato di potassio	P07								
		Fosfonato di disodio	P07								
		Dithianon	M	3							
		Folpet	M	3							
		Pyraclostrobin	C3		3					Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin	
		Cinoxanil	U	3							
		Dimetomorf	H5							Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025	
		Iprovalicarb	H5		4						
		Mandipropamide	H5								
		Valifenalate	H5								
		Metaxyl	A1		3					In alternativa a fluopicolide. Massimo 3 trattamenti tra metaxyl-M, metaxyl e fluopicolide	
		Metaxyl-M	A1								
		Zoxamide	B3	4							
		Fluopicolide	B5	2						Fluopicolide, in alternativa a metaxyl	
		Cyazofamid	C4		3						
		Anisulbrom	C4							Impiego ammesso solo in miscela con prodotti di copertura	
		Anelodradin	C8	3							
		Oxathiapiprolin	F9	2							

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Vite da tavola Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Oidio (<i>Erysiphe necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i>)	Per le uve da tavola non sono tollerate bacche infette a causa del deprezzamento del prodotto. Interventi chimici: - nei casi in cui sia necessario eseguire trattamenti nelle fasi comprese fra risveglio vegetativo e fioritura, intervenire con Zolfo. - Eseguire 2 trattamenti cautelativi in miscela con gli antiperoosporici nelle seguenti fasi fenologiche: - subito prima della fioritura; - a fine fioritura allo scadere del periodo di persistenza del prodotto impiegato; Nelle fasi comprese fra post-allegagione e invaiatura, alternare le sostanze attive a diverso meccanismo d'azione, adottando intervalli inferiori (max 10 giorni) in corrispondenza delle fasi di maggiore accrescimento degli acini Curare la distribuzione delle s.a. impiegando 800-1000 l/ha di acqua nei vigneti a tendone.	Zolfo	M					
		<i>Amelomyces quisqualis</i>				SI		
		<i>Bacillus pumilus</i>	BM02			SI		
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI		
		<i>Pseudotrota calcei</i>				SI		
		<i>Carexare</i>				SI		
		COS-OSA				SI		
		<i>Lamirina</i>	P04			SI		
		Olio essenziale di arancio dolce				SI		
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI		
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI		
		<i>Timolo</i>	BM01			SI		
		<i>Bicarbonato di potassio</i>	NC			SI		
		Proquinazid	E1					
		Pyridifenone	B6		3			
		Bupirimate	A2					
		Trifloxystrobin	C3					
		Azoxystrobin	C3		3			
		Pyraclostrobin	C3					
		Cyflufenamide	U	2				
		Mefenitruconazolo	G1					
		Penconazolo	G1					
		Tetraconazolo	G1		3			
		Difenconazolo	G1	1				
		Tebuconazolo	G1	1				
		Spiroxamina	G2	3				
		Boscalid	C2					
		Fluxapyroxad	C2	2	3			
		Metalestone	B6	3				
		Mepidindrocop	C5	3				
						Metrafenone in alternativa a Pyridifenone		
Muffa grigia (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	- scelta di idonee forme di allevamento; - per i nuovi impianti preferire cv con grappoli non serrati; - equilibrare concimazioni e irrigazioni; - carichi produttivi equilibrati; - potatura verde e sistemazione dei tralci; - efficace protezione delle altre avversità. Interventi chimici: Per le coltivazioni a maturazione precoce si consiglia di evitare interventi chimici; Per le coltivazioni a maturazione media si consiglia di effettuare gli eventuali trattamenti nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura; - a maturazione tardiva (Italia, ecc.), e per i tendoni coperti per ritardare la raccolta può ritenersi necessario proseguire gli interventi indicati per le varietà a maturazione media sulla base dell'andamento meteorologico e della persistenza dei fungicidi.	Non effettuare più di 3 interventi per i tendoni scoperti e non più di 4 per le uve coperte per la raccolta in novembre - dicembre						
		<i>Aureobasidium pullulans</i>				SI		
		<i>Bicarbonato di potassio</i>	NC			SI		
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI		
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	Consigliato in pre-raccolta anche con infezioni in alto, assicurando una buona bagnatura del grappolo.	
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI		
		<i>Trichoderma asperillum</i>	BM02			SI		
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI		
		<i>Carexare</i>				SI		
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI		
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI		
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI		
		<i>Timolo</i>	BM01			SI		
		<i>Lamirina</i>	P04			SI		
		<i>Metschnikowia fructicola</i>				SI		
		<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	BM02			SI		
		Pyrimethanil	D1	1				
		Cyprodinil	D1	1				
		Fludioxonil	E2	1				
		Fenexamid	G3	2				
		Fenpirazamine	G3	1				
		Boscalid	C2					
		Isofetamid	C2	2	3			
		Fluazinam	C5	1	4			
						Fluazinam, al massimo 1 trattamento, per un totale di 4 trattamenti sulla coltura tra fludioxonil, folpet e fluazinam		

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Vite da tavola Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO		
			La disinfezione degli attrezzi va fatta con ipoclorito di sodio						
Mai dell'esca (<i>Phaeonilella</i> <i>chlamydospora</i> , <i>Fomitiporia</i> <i>mediterranea</i> e <i>Phaeocrematium</i> <i>aleophilum</i>)	Interventi agronomici: - In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e alla rimozione delle stesse fuori dal vigneto e successiva bruciatura; - In caso di piante parzialmente infette, asportare le parti invase dal fungo, procedere alla loro bruciatura e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione della superficie di taglio (nastri disinfettanti); - Segnare in estate le piante infette e potarle separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo attrezzi di taglio che vanno disinfettati; Poiché la vite non cicatrizza e riassorbe facilmente le ferite è buona norma porre particolare attenzione: 1) Alta potatura verde; 2) Ai tagli e ferite provocate con la potatura secca riducendo le superfici di taglio; 3) Conservare una giusta porzione di legno di rispetto sugli speroni e nei tagli di ritorno; 4) Salvaguardare ed assicurare la continuità del flusso linfatico con un sistema vascolare efficiente.	<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI			
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02				SI		
		<i>Trichoderma atroviridae</i>	BM02				SI		
		Boscalid		C2	(*)			(*) Per trattamento al bruno sui tagli di potatura	
		Pyraclostrobin		C3	(*)		(*) Per trattamento al bruno sui tagli di potatura		
Marciumi secondari (<i>Penicillium</i> Sp., <i>Aspergillus</i> spp.)	Interventi agronomici: - equilibrate concimazioni e irrigazioni; - carichi produttivi equilibrati; - idonea preparazione dei grappoli; - potatura verde e sistemazione dei tralci; - efficace protezione da oidio, tignoletta e tripidi. Prevenire le lesioni di qualsiasi natura a carico delle bacche	Fludioxonil		E2					
		Pyrimethanil		D1	1		2		
		Cyprodinil		D1	2				
		Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti prima dell'inizio del volo della prima generazione							
Tignoletta dell'uva (<i>Loebesia botrana</i>)	Interventi chimici: - per la prima generazione antifoga non si effettua alcun trattamento; - per la II e III generazione, il momento dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo registrato con le trappole a feromoni e al fitofarmaco scelto per il controllo e ove è disponibile dall'andamento delle ovideposizioni rivelate con specifici rilievi e modelli previsionali. ● Regolatori di crescita: 3-4 dall'inizio delle catture; ● <i>Bacillus thuringiensis</i> , Spinosad, Clorantnilprole 4-5 giorni delle catture. L'intervento va ripetuto a distanza di 10 giorni dal primo	<i>Confusio Sessule</i>					SI		
		<i>Confusio sessuale con irruzione a tutta chetona</i>						SI	
		<i>Azadiractina</i>		UN				SI	
		<i>Bacillus thuringiensis</i>		11A				SI	
		Acetamiprid		4A	1				
		Tebufenozide		18	2				
		Spinosad		5	3				
		Spinetoram		5	1				Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Clorantnilprole		28	2				
		Enametina benzoato		6	2				
		Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno.							
		Sali potassici di acidi grassi		UNE				SI	
		<i>Azadiractina</i>		UN				SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>		UNF			3		
		Spinosad		5		3			
Formetanate		1A		1					
Lambda-cialotrina		3A		1					
Etofenprox		3A		1			Lambda-cialotrina e etofenprox, max 1 trattamento sulla coltura, in alternativa fra loro		
Tauflubinate		3A		1					
Pirifene		3A							
Flupiradiflurone		4D		1					
Olio essenziale di arancio dolce						SI			
Sali di potassio di acidi grassi		UNE				SI			
<i>Azadiractina</i>		UN				SI			
Spinosad		5		3					
Acetamiprid		4A		1					
Pirifene		3A							
Etofenprox		3A		1					
Tauflubinate		3A		1			In alternativa fra i candidati alla sostituzione		
Triptide della vite (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	Interventi chimici: Intervente solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una infestazione diffusa								

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Vite da tavola Puglia 2025

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA) (1) (2) (3)	Treatments localizzati sulle piante infestate	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cocciniglie (<i>Targionia vitis</i> , <i>Planococcus</i> spp., <i>Pseudococcus</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare una sforciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione; - evitare eccessi di concimazione che predispongono maggiormente la pianta alle infestazioni.	<i>Confusio sessuale</i>		SI	
		<i>Olio bianco</i>	UNM	SI	
		<i>Malvestrina</i>		SI	
		<i>Acadifetrina</i>	UN	SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF	SI	
	Interventi chimici: - intervenire localmente solo sui ceppi infestati; solo in caso di attacchi generalizzati trattare l'intera superficie vitata; - il periodo più idoneo per la T vitis è in corrispondenza della fuoriuscita delle neanidi (maggio-giugno).	<i>Acetamiprid</i>	4A 1		
		<i>Pyriproxyfen</i>	7C 1		
		<i>Spirotetramat</i>	23		
		<i>Flupyradifurone</i>	4D 1		
		<i>Amblyseius swirskii</i>		SI	
Aleurodide spinoso (<i>Aleurocanthus spiniferus</i>)		<i>Delphastus catinae</i>	UNM	SI	
		<i>Olio minerale</i>	UNM	SI	
Ragnetto rosso (<i>Panonychus umi</i>)	Scalio di intervento: - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti; - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti. La presenza di predatori naturali e l'impiego di principi attivi selettivi nei confronti di tali predatori contribuiscono al contenimento degli acari nel vigneto.	<i>Acetamiprid</i>	4A 1		
		<i>Sali di potassio di acidi grassi</i>	UNE	SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF		
		<i>Exiliazox</i>	10A		
		<i>Formetanate</i>	1A 1		
		<i>Acequinocyl</i>	20B		
		<i>Tebuconazole</i>	21A 1		
		<i>Sali di potassio di acidi grassi</i>	UNE	SI	
		<i>Zolfo</i>	M	SI	
		<i>Olio minerale</i>	UNM	SI	
Acaroselli della vite (<i>Caleptimerus viti</i>)	Interventi chimici: Intervento solo in caso di forte attacco ; - all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente ; - in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli.	<i>Formetanate</i>	1A 1		
		<i>Tebuconazole</i>	21A 1		
		<i>Sali di potassio di acidi grassi</i>	UNE	SI	
		<i>Zolfo</i>	M	SI	
		<i>Olio minerale</i>	UNM	SI	
		<i>Formetanate</i>	1A 1		
		<i>Tebuconazole</i>	21A 1		
		<i>Sali di potassio di acidi grassi</i>	UNE	SI	
		<i>Zolfo</i>	M	SI	
		<i>Olio minerale</i>	UNM	SI	
Mosca (<i>Ceratilia capitata</i>)	Interventi chimici: Intervento contro la terza generazione di tignoletta sono efficaci anche contro le infestazioni di Mosca mediterranea	<i>Esche attivate con deltametrina</i>		SI	
		<i>Esche attivate con lambda cialotrina</i>		SI	
		<i>Acetamiprid</i>	4A 1		
		<i>Esche attivate con Deltametrina</i>		SI	
		<i>Esche attivate (con metodo Attract and Kill)</i>		SI	
		<i>Pirifos</i>	3A		
		<i>Deltametrina</i>	3A 2 3		
		<i>Taufluvinate</i>	3A 1		
		<i>Spinosad</i>	5 3 3		
		<i>Acetamiprid</i>	4A 1		
Moscerino dei piccoli fusti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare barriere di protezione (resinato acrilico) per evitare la salita degli adulti, Interventi chimici: Intervento alla comparsa degli adulti.	<i>Beauveria bassiana</i>	UNF	SI	
		<i>Spinosad</i>	5 3 3		
		<i>Beauveria bassiana</i>		SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>		SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>		SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>		SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>		SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>		SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>		SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>		SI	
Oziornico (<i>Otiornichus spp.</i>)	Interventi agronomici: Monitorare la presenza degli adulti con trappole attivate con feromoni Monitorare i grappoli dal mese di agosto per verificare la presenza di larve	<i>Beauveria bassiana</i>	11A	SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	18 2		
		<i>Beauveria bassiana</i>	6 2		
		<i>Beauveria bassiana</i>	28 2		
		<i>Beauveria bassiana</i>	4A 1		
		<i>Beauveria bassiana</i>	5		
		<i>Beauveria bassiana</i>	4D		
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
Tignola rigata (<i>Cryptoblastes griseella</i>)	Interventi agronomici: Monitorare la presenza degli adulti con trappole attivate con feromoni Monitorare i grappoli dal mese di agosto per verificare la presenza di larve	<i>Beauveria bassiana</i>	11A	SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	18 2		
		<i>Beauveria bassiana</i>	6 2		
		<i>Beauveria bassiana</i>	28 2		
		<i>Beauveria bassiana</i>	4A 1		
		<i>Beauveria bassiana</i>	5		
		<i>Beauveria bassiana</i>	4D		
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
Fillossera (<i>Viteus (=Dactylospira vitifoliae)</i>)	Interventi agronomici: Monitorare la presenza degli adulti con trappole attivate con feromoni Monitorare i grappoli dal mese di agosto per verificare la presenza di larve	<i>Beauveria bassiana</i>	11A	SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	18 2		
		<i>Beauveria bassiana</i>	6 2		
		<i>Beauveria bassiana</i>	28 2		
		<i>Beauveria bassiana</i>	4A 1		
		<i>Beauveria bassiana</i>	5		
		<i>Beauveria bassiana</i>	4D		
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per aversità

Difesa integrata Vite da vino Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	Interventi agronomici: - durante la potatura asportare le parti infette; - non effettuare la troncatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccoglierti e bruciarli; Interventi chimici: Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: - inizio del germogliamento; - dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Ditiano	M		5		
		Folpet	M				Max 5 interventi tra Folpet, Fluazinam e Dithianon
		Fosfonato di potassio	P07	5	10		Solo in miscela con Dithianon
		Pyraclostrobin	C3		3		Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	Effettuare due trattamenti cautelativi con antiperonosporici dotati di persistenza di almeno 10-12 giorni: • subito prima della fioritura; • a fine fioritura allo scadere del periodo di persistenza del prodotto impiegato. Nelle fasi precedenti e successive alla fioritura, mantenere costantemente la situazione sotto controllo e intervenire tempestivamente in presenza di condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia. E' necessario mantenere sotto controllo la situazione utilizzando le previsioni meteorologiche e, in previsione dei verificarsi e del perdurare di condizioni favorevoli alla malattia, può rendersi necessario intervenire preventivamente, limitatamente a tale periodo. Nel mese di agosto-settembre, 1-2 applicazioni di derivati rameici controllano le infezioni tardive ("macchie a mosaico") ed aiutano anche a limitare le varie forme di marciume dei grappoli.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Cerisane				SI	
		Laminarina	P04			SI	
		Fosetil Al	P07				
		Fosfonato di disodio	P07		10		(*) Viti in allevamento, escluse dal limite complessivo di 8 trattamenti
		Fosfonato di potassio	P07				
		Dithianon	M				
		Folpet	M		5		
		Fluazinam	C5				
		Ametodradina	C8	3			
		Oxathiapiprolin	F9	2			Usare in miscela con sostanze attive a diverso meccanismo di azione
		Pyraclostrobin	C3		3		Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin
		Cimoxanil	27		3		
		Dimetomorf	H5				Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Iprovalicarb	H5		4		
		Mandipropamide	H5				
		Valifenalate	H5				
		Benalaxyl-M	A1				
		Metaxyl-M	A1	2	3		
		Metaxyl	A1	2*			(*) Metaxyl, in alternativa a fluopicolide
		Zoxamide	B3	4			
		Fluopicolide	B5	2*			(*) Fluopicolide, in alternativa a metaxyl
		Cyazofamid	C4				
		Anisulbrom	C4		3		

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Vite da vino Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oidio (<i>Erysiphe necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i>)	Interventi chimici: Nei casi in cui sia necessario eseguire trattamenti nelle fasi comprese fra risveglio vegetativo e fioritura, intervenire con Zolfo. Eseguire 2 trattamenti cautelativi in miscela con gli antiperonosporici nelle fasi di: - subito prima della fioritura; - a fine fioritura allo scadere del periodo di persistenza del prodotto impiegato Nelle fasi comprese fra post-allegagione e invaiatura, alternare le sostanze attive, a diverso meccanismo d'azione, adottando intervalli inferiori (max 10 giorni) in corrispondenza delle fasi di maggiore accrescimento degli acini.	<i>Ampelomyces quisqualis</i>				SI	
		<i>Bacillus amyloliquifaciens</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus pumilus</i>	BM02			SI	
		Bicarbonato di potassio	NC			SI	
		Cerevisane				SI	
		COS-OGA				SI	
		Eugenolo	BM01			SI	
		Grenolo	BM01			SI	
		Laminarina	P04			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce	NC			SI	
		Polisolfuro di calcio				SI	
		Timolo	BM01			SI	
		Estratto acquoso dei semi germinati di <i>Lupinus albus</i> dolce				SI	
		Zolfo	M			SI	
		Proquinazid	E1	2	2		Massimo 2 interventi, in alternativa tra Bupirimate, Proquinazid e Pyrofenone
		Pyrofenone	B6	2	2		Massimo 2 interventi, in alternativa tra Bupirimate, Proquinazid e Pyrofenone
		Bupirimate	A2	2	2		Massimo 2 interventi, in alternativa tra Bupirimate, Proquinazid e Pyrofenone
		Trifloxystrobin	C3				
		Azoxystrobin	C3		3		
		Pyraclostrobin	C3				
		Cyflufenamide	U06	2			
		Metiltrifluconazolo	G1				
		Penconazolo	G1				
		Tetraconazolo	G1		3		
		Difenconazolo	G1	1			Massimo 1 intervento in alternativa tra Difenconazolo e Tebuconazolo
		Tebuconazolo	G1	1			
		Spiroxamina	G2	3			
		Boscalid	C2	1			
		Fluxapyroxad	C2	2	3		
		Metrafenone	B6	3			Metrafenone in alternativa a Pyrofenone
		Meptyl-dinocap	C5	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Vite da vino Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	Interventi agronomici: - scelta di idonee forme di allevamento; - equilibrare concimazioni e irrigazioni; - carichi produttivi equilibrati; - efficace protezione delle avversità;						
	Interventi chimici: Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche: - pre chiusura del grappolo; - invaiatura.						
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>		Aureobasidium pullulans				SI	
		Bacillus amyloliquefaciens	BM02			SI	
		Bacillus subtilis	BM02			SI	Consigliato in pre-raccolta anche con infezioni in atto, assicurando una buona bagnatura del grappolo
		Bicarbonato di potassio	NC			SI	
		Cerevisane				SI	
		Eugendo	BM01			SI	
		Geraniolo	BM01			SI	
		Laminarina	P04			SI	
		Meischikowia fructicola				SI	
		Pythium oligandrum				SI	
		Saccharomyces cerevisiae	BM02			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		Trichoderma asperellum	BM02			SI	
		Trichoderma atroviridae	BM02			SI	
		Trichoderma gamsii	BM02			SI	
		Estratto acquoso dei semi germinati di Lupinus albus dolce				SI	
		Fluzinham	C5		5		
		Pyrimethanil	D1	1			
		Cyprodinil	D1	1	2		
		Fluidoxonil	E2	1			(*) Massimo 1 trattamento, da solo o con formulati a base di Fluidoxonil + Cyprodinil
		Fenexamid.	G3	2			
		Fenpyrazamine	G3	1	2		
		Boscalid	C2	1			
		Isofetamid	C2	2	3		
		Trichoderma asperellum	BM02			SI	
		Trichoderma gamsii	BM02			SI	
		Trichoderma atroviridae	BM02			SI	
		Boscalid	C2				(*) Trattamento al bruno sui tagli di potatura. Non entra nel cumulo di SDHI e di QoI
		Pyraclostrobin	C3				

(MoA) Codice meccanismo d'azione

- (1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
- (2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
- (3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Vite da vino Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Marciumi secondari (<i>Penicillium</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp.)	Interventi agronomici: - prevenire le lesioni di qualsiasi natura a carico delle bacche (oidio, tignoletta, ecc.)	<i>Bacillus amyloquelaciens</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	VM02			SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		<i>Cerevisane</i>				SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
Tripidi (<i>Drepanothrips</i> <i>reuteri</i>)	Interventi chimici: - intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.					
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	UNF			SI	
		Piretrine	3A	3			
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Spinetoram	5	1			Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Spinosad	5	3	3		
Cocciniglie (<i>Targionia vitis</i> , <i>Planococcus</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare una sorticciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. Interventi chimici: - intervenire solo sui ceppi infestati. Per la T. vitis il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (maggio-giugno). Interventi di lotta biologica: - <i>Anagyrus pseudococcis</i> : distribuire l'insetto a partire da fine aprile-maggio con dosaggi stagionali di 1500-2000 individui/ettaro in almeno 2 lanci differiti. - <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> : distribuire l'insetto vicino ai focolai di infestazione delle cocciniglie, indicativamente 200-300 individui/ettaro. In caso di consistenti infestazioni, l'impiego di <i>Anagyrus</i> può essere ben abbinato a quello di <i>Cryptolaemus</i> . Distanziare opportunamente gli interventi insetticidi dai lanci.	Flupyradifurone	4D	1			
		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.					
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		Olio bianco	UNM			SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>				SI	Contro <i>Planococcus ficus</i>
		<i>Confusio sessuale</i>				SI	
		<i>Azadiractina</i>				SI	
		Piriproxfen	7C	1			
		Acetamiprid	4A	1			
		Spirotetramat	23		2*		Solo su <i>Planococcus</i> . Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Vite da vino Puglia 2025

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Aleurodide spinoso (<i>Aleurocanthus spiniferus</i>)		<i>Amblyseius swirskii</i>					
		<i>Delphastus catalinae</i>					
		Olio minerale	UNM			SI	
		Acetamiprid	4A	1			
Cocciniglia asiatica (<i>Pseudococcus cornstocki</i>)		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		Spirotetramat	23		2		Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)		<i>Trappola attivata con Deltametrina</i>	3A			SI	
		<i>Deltametrina</i>	3A	2			
		<i>Piretrine</i>	3A		3		
		<i>Tau Fluralinate</i>	3A	2			
		Spinosad	5		3		
		Acetamiprid	4A	1			
		Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti					
Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>)	Interventi chimici: - per la prima generazione antifoga non si effettua alcun trattamento; - per la II e III generazione, il momento dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo registrato con le trappole a feromoni e della sostanza attiva impiegata e ove è disponibile all'andamento delle ovideposizioni con specifici rilievi e/o modelli previsionali. - insetticidi tradizionali: dopo 8-12 giorni dall'inizio del volo; - Regolatori di crescita: 4-5 giorni dall'inizio del volo; - <i>Bacillus thuringiensis</i> : 5-7 giorni dall'inizio del volo e ripetuto dopo 7-10 giorni dal primo trattamento	<i>Confusione sessuale</i>				SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Acetamiprid	4A	1			
		<i>Emanectina benzoato</i>	6	2			
		<i>Metoxifenozide</i>	18	1			<i>Metoxifenozide impiegabile solo in serra</i>
		<i>Tebufenozide</i>	18	2	2		
		Spinosad	5	3			
		Spinetoram	5	1	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		<i>Clorantropirle</i>	28	1			
Tignola rigata (<i>Cryptoblabes gnidiella</i>)	Monitorare la presenza degli adulti con trappole attivate con feromoni; Monitorare i grappoli dal mese di agosto per verificare la presenza di larve;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		<i>Clorantropirle</i>	28	1			
		<i>Emanectina benzoato</i>	6	2			
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Interventi agronomici: - razionalizzare le pratiche culturali che predispongono al vigore vegetativo; Sodità di intervento: - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti; - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti; La presenza di predatori naturali e l'impiego di principi attivi selettivi nei confronti di tali predatori non influisce sulle operazioni di lotta.	<i>Beauveria bassiana</i>	UNF				
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Acequinoxyl</i>	20B				
		<i>Exiliaxox</i>	10A				
		<i>Tebufenpirad</i>	21A				
		<i>Fenproxiimate</i>	21A				
Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	Interventi chimici: - intervenire solo in caso di forte attacco - all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente - in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.					
		<i>Zolfo</i>	M			SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Olio minerale (*)	UNM			SI	(*) Non impiegabile dopo la fase di gemma gonfia nelle formulazioni in miscela con Zolfo
		<i>Maltodestrina</i>				SI	
Oziorinco (<i>Otiorynchus spp</i>)	Interventi alla comparsa degli adulti	<i>Tebufenpirad</i>	21A	1			
		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.					
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF				
		Spinosad	5		3		

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Vite da vino Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	Interventi chimici: Intervenire solo in caso di accertata presenza sulle trappole		Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno.				
Cicaline <i>(Empoasca vitis,</i> <i>Zygina rhanni,</i> <i>Jacobiasca lybica,</i> <i>Erasmoneura</i> <i>vulnerata)</i>		Azadiractina		UN		SI	
		Beauveria bassiana		UNF		SI	
		Olio minerale		UNM		SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Sali potassici di acidi grassi		UNE		SI	
		Piretrine		3A			
		Etofenprox		3A	1		
		Lambda-cialotrina		3A	1	3	
		Esfenvalerate		3A	1		
		Taflumetrate		3A	2		
		Acetamiprid		4A	1		
		Flupyradifurone		4D			Autorizzato su Empoasca
		Acetamiprid		4A	1		
Fillossera <i>(Viteus</i> <i>(=Dactulosphaira)</i> <i>vitifoliae)</i>		Spirotetramat		23	1	2	Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
		Flupyradifurone		4D			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Fragola Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Antracnosi (<i>Colletotrichum acutatum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano; - ricorso a varietà poco suscettibili ; - eliminazione delle piante infette.	Boscalid	C2				
	Interventi agronomici: - evitare irrigazione soprachiuma (utilizzare le manichette).	Pyraclostrobin	C3		2		
	Interventi chimici: - in presenza di sintomi.	Azoxystrobin	C3				
	Interventi agronomici: - evitare irrigazione soprachiuma (utilizzare le manichette); - evitare eccessive concimazioni azotate; - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti; - utilizzare cultivar poco suscettibili.	Sono ammessi al massimo 4 interventi antibiottrici					
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi chimici: - cadenzare gli interventi in funzione dell'andamento climatico: - se l'andamento climatico è asciutto durante la fioritura si consiglia un unico intervento in pre-raccolta; - in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di eseguire un primo intervento ad inizio fioritura e uno, o due, in pre-raccolta.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02		SI		
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02		SI		
		<i>Pythium oligandrum</i>			SI		
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			SI		
		<i>Metschnikowia fructicola</i>			SI		
		<i>Saccharomyces cerevisiae</i> (*)	BM02		SI		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		<i>Eugenolo</i>	BM01		SI		
		<i>Geraniolo</i>	BM01		SI		
		<i>Timolo</i>	BM01		SI		
		<i>Lamilarina</i>	P04		SI		
		<i>Cerevisane</i> (*)			SI		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Estratto acquoso dei semi germinati di <i>Lupinus albus</i> dolce				SI	
		Mepanipyrim	D1	1			Mepanipyrim impiegabile fino al 25/05/2025
		Pyrimetanil	D1	1	2		
		Cyprodinil	D1				
		Fludioxonil	E2	2			
Fenexamid	G3						
Fenpirazamine	G3		1				
Boscalid	C2						
Isofetamid	C2						
Penthiopyrad	C2			2			
Fluopyram (*)	C2				(*) Ammesso solo in coltura protetta		
Pyraclostrobin	C3						
Trifloxystrobin (*)	C3		2		(*) Ammesso solo in coltura protetta		

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Fragola Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oidio (<i>Sphaerotheca macularis-Oidium fragariae</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate; Interventi chimici: - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetersi a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con minore frequenza sulle altre. - sulle cultivar più sensibili (es. Addie) intervenire preventivamente dopo 25-30 giorni dal trapianto con zolfo; il trattamento va ripetuto ogni 7-14 giorni; - a comparsa sintomi intervenire, su tutte le cultivars, con prodotti endoterapici evitando di ripeterli a turni ravvicinati.	Zolfo bagnabile	M			SI	
		Bicarbonato di potassio	NC			SI	
		COS-OGA		(*)		SI	(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Eugenolo	BM01			SI	
		Geraniolo	BM01			SI	
		Trifolio	BM01			SI	
		Lamellarina	P04			SI	
		<i>Amelomyces quisqualis</i>				SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		<i>Bacillus pumilus</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		Estratto acquoso dei semi germinati di <i>Lupinus albus dolce</i>				SI	
		Bupirimate	A2	2			
		Penconazolo	G1	2			
		Tetraconazolo	G1		4		Tetraconazolo ammesso solo in coltura protetta
Valiatura (<i>Mycosphaerella fragariae-Ramularia tulashnei</i>) Maculatura zonata (<i>Diplocarpon eariana</i>)	Interventi chimici: - intervenire a comparsa sintomi; - gli interventi vanno eventualmente ripetuti ad intervalli di circa 10-15 giorni con condizioni climatiche favorevoli (temperature comprese tra i 18-25 °C ed umidità molto elevata) o nel caso di andamento stagionale piovoso.	Difenoconazolo*	G1				* Massimo 2 interventi fra gli IBE candidati alla sostituzione
		Ciflufenamid	U				
		Fluxapyroxad	C2				
		Boscalid	C2		2		
		Fludioyram (*)	C2				(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Trifloxystrobin(*)	C3				(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Azoxystrobin	C3		2		
		Pyraclostrobin	C3				
		Meptyldinocap	C5	2			
		Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Difenoconazolo	G1				
		Ciflufenamid (*)	U		2		(*) Non ammesso su <i>Diplocarpon</i>
Marciume bruno (<i>Phytophthora cactorum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano; evitare il ristoppio; - baulature alte e accurata sistemazione del terreno per evitare ristagni idrici; - evitare irrigazione soprachiuma (utilizzare le manichette); Interventi chimici: - si consiglia di intervenire a comparsa sintomi ed eventualmente ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco. - Si consiglia di trattare solo su varietà sensibili o negli impianti dove si è verificato l'attacco l'anno precedente.	<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI	
		Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Fosetil-Aluminio	P07				
		Metalaxyl-M (**)	A1				(**) Incorporare al terreno su banda
		Fosfonato di potassio (***)	P07				(***) Ammesso solo in coltura protetta

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Fragola Puglia 2025

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Batteriosi (<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>fragariae</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di stoloni controllati - eliminare la vegetazione infetta: ampie rotazioni (3-4 anni); concimazione equilibrata. Interventi chimici: - Intervenire preventivamente a partire da 10 giorni dopo il superamento della crisi di trapianto e effettuare indicativamente 3 interventi ad intervalli variabili di 8 - 15 giorni.	<i>Prodotti rameici (*)</i>	M			SI	(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Notte fogliari (<i>Phlogophora meliculosa</i> , <i>Xestia c-nigrum</i> , <i>Agrochola lychnidis</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Heliothis armigera</i> , <i>Noctua pronuba</i>)	Interventi chimici: -presenza	<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus (SpliNPV)</i> <i>Azadiractina</i> <i>Spinetoram</i> <i>Spinosad</i> <i>Emamectina benzoato</i> <i>Abamectina</i> <i>Clorantraniliprole</i>		U	5	2	SI
				5	3	3	SI
				6	2	3	Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
				6	2	3	Emamectina ammessa solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i>
				28			Abamectina solo in coltura protetta
				Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno			
Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Chaetosiphon fragaefolii</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Interventi biologici: Alla comparsa degli afidi. - Lanciare 18-20 larve/mq; l'azione del predatore si esplica dopo 8-10 giorni dal lancio; - Si consiglia un secondo eventuale lancio in caso di reinfestazione. Interventi chimici: - soglia: presenza generalizzata.	<i>Crysoperla carnea</i> <i>Sali potassici degli acidi grassi</i> <i>Aphidius colemani</i> <i>Aphidoletes aphidimyza</i> <i>Azadiractina</i> <i>Beauveria bassiana (*)</i> <i>Spirolettamat</i>		UNE			
				U	1	SI	
				UNF	23	2	SI
				3A			Ammesso solo in coltura protetta
				3A			
				3A		2	
				3A			
				3A	1		
				4D	2	1	(*) Ammesso solo in coltura protetta
				4A	2		
Lumache, Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici: In caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma di esca	Metaldeide esca					
		Ontofosfato di ferro esca					
Oziorinco (<i>Othiorhynchus</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire in presenza delle larve	Nematodi entomopatogeni (30.000-50.000/pianta)					Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza.

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Fragola Puglia 2025

AVVERSA*		CRITERI D'INTERVENTO			S.A. e AUSILIARI		Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno			NOTE E LIMITAZIONI D'USO		
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>) Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)		Interventi biologici: Introdurre 5-8 predatori/mq. Interventi chimici: - infestazione generalizzata			Amblyseius andersoni. (*)		SI			SI (*) Preventivamente lanciare 6 individui/mq		
					Phytoseiulus persimilis (*)		SI			SI (*) Lanci ripetuti con 5/8 individui/mq		
					Amblyseius chloritus (*)		SI			SI (*) Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq		
					Sali potassici degli acidi grassi		UNE					
					Maltodestrina*		SI			SI (*) Maltodestrina ammessa solo in pieno campo		
					Beauveria bassiana		UNF					
					Abamectina		6					
					Milbectina		6					
					Exiliazox		10A					
					Fenproxiimate		21A					
Tarsonema (<i>Steneotarsonemus pallidus</i>)					Tebufenpirad		21A			Tebufenpirad ammesso solo in coltura protetta		
					Beauveria bassiana		UNF					
					Paecilomyces fumosoroseus		UNF					
					Azadiractina		UN					
					Sali potassici degli acidi grassi		UNE					
					Acetamiprid		4A					
					Flupiradifurone (*)		4D			(**) Ammesso solo in coltura protetta		
					Acetamiprid		4A					
					Trippole attract and kill activate con Deltametrina							
					Lambda-cialotrina		3A					
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)					Deltametrina		3A					
					Piretrine		3A					
					Acetamiprid		4A					
					Spinetoram		5			Spinetoram implegabile fino al 30/12/2025		
					Beauveria bassiana		UNF			SI Ammesso solo in coltura protetta		
					Orius laevigatus							
					Amblyseius swirskii							
					Azadiractina		UN					
					Paecilomyces fumosoroseus		UNF					
					Sali potassici degli acidi grassi		UNE					
Triptidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)					Olio essenziale di arancio dolce							
					Piretrine pure		3A					
					Terpenoid blend		3A			Terpenoid blend ammesso solo in coltura protetta		
					Abamectina		6			Abamectina solo in coltura protetta		
					Spinetoram		5			Spinetoram implegabile fino al 30/12/2025		
					Spinosad		5					
Miridi		Interventi chimici: - intervenire localmente e lungo i bordi.										
					Interventi agronomici: - utilizzo di pratiche agronomiche evitando gli sfalci nella fase di boccioli fiorali.							

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Fragola Puglia 2025

AVVERSA*		CRITERI D'INTERVENTO			S.A. e AUSILIARI		(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Antonomo	Interventi agronomici: - Utilizzo di pratiche agronomiche evitando gli sfalci nella fase di boccioli fiorali.	Interventi agronomici: - Utilizzare materiale vivaistico sano e certificato.	Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici	Acetamiprid	4A	2						
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.) Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i> , <i>Aphelenchoides fragariae</i> , <i>A. ritzenbosi</i>)				<i>Paecilomyces lilacinus</i>	UNF					SI	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.	
				<i>Geraniolo</i>	BM01					SI		
				<i>Timolo</i>	BM01					SI		
				Fluopyram (*)	C2	2						
Patogeni tellurici				<i>Azadiractina</i>	UN					SI	*Contro <i>Meloidogyne</i>	
				Metam Na (*)	F4	1						
				Metam K (*)	F4							
				Dazomet (*)	M3	1						

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Aglio Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Ruggine (<i>Puccinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - distruzione del materiale infetto - lunghe rotazioni	<i>Prodotti rameici</i>	M		(*)	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Azoxystrobin	C3		2		
		Pyraclostrobin	C3				
		Boscalid	C2	2	2		
		Tebuconazolo	G1	3			
		Benzovindiflupyr	C2		3		
Peronospora (<i>Peronospora schleiideni</i>)	Interventi chimici: -I trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termoisgrometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa)	Cyazofamid	C4				
		Zoxamide	B3	3			
		Pyraclostrobin	C3		2		
Marciume dei bulbi (<i>Fusarium</i> spp., <i>Helminthosporium</i> spp., <i>Sclerotium cepivorum</i> , <i>Penicillium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare i ristagni idrici; - lunghe rotazioni; - zappature tra le file - utilizzare aglio "da seme" sano - sgranatura dei bulbi dopo adeguato riscaldamento per evitare possibili ferite. Usare preferibilmente bulbi certificati esenti da patogeni fungini.	<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma harzianum</i>	BM02			SI	
		Azoxystrobin (*)	C3		2		(*) Solo contro <i>Sclerotium cepivorum</i>
		Pyraclostrobin	C3				
		Boscalid	C2	2	2		
		Fludioxonil	E2				
		Ciprodinil	D1		1		(*) Solo contro <i>Sclerotium cepivorum</i>
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas fluorescens</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - utilizzare aglio da seme ottenuto da coltivazioni esenti da batteri; - eliminazione dei residui infetti; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici						
VIROSI (<i>Potyvirus</i>)	Interventi specifici: - utilizzo di "seme" controllato (bulbilli virus-esenti)						
Mosca dei bulbi (<i>Sullia univittata</i>)	Interventi chimici: - Interventi precoci contro gli adulti svernanti e contro le larve appena nate	Deltametrina	3A		2		
		Etofenprox	3A	1			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Aglio Puglia 2025

Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - per la semina utilizzare bulbi esenti da nematodi; - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode; (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti; - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti; (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)						
Tripidi (<i>Thrips spp.</i>)		Azadiractina	U			SI	
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
		Olio essenziale di arancio				SI	
		Sali polassici di acidi	UNE			SI	
		Deltametrina	3A		3		
Eliateridi (<i>Agriotes spp.</i>)		Spinosad	5	3			
		Lambdaialotrina		(*)			(*) Trattamenti granulari al terreno

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Anguria o Cocomero Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette; - favorire l'aeraggio delle piante coltivate in ambienti confinati; - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante. Interventi chimici: - si effettuano solo in casi eccezionali.	Prodotti rameici	M	(*)		SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	(*) Attivi anche nei riguardi di antracnosi e alternariosi
		<i>Trichoderma asperellum</i>				SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>				SI	
		Fosfonati di Potassio	P07				
		Fosetyl AI	P07				
		Cyazotamide	C4	3			
		Anelotradina	C8	2	3		
		Pyraclostrobin	C3				
		Azoxystrobin	C3		2		
		Fluopicolide (*)	B6	1			(*) Impiegabile in miscela con Propamcarb
		Propamcarb	F4	1			
		Metilaxyl-M	A1				
		Mandipropamide	H5				
		Zoxamide	B3	3			
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi chimici: - si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi sintomi, successivi trattamenti vanno e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 10 giorni in relazione all'andamento stagionale e alla persistenza del s.a. utilizzato; Interventi agronomici: - aeraggio delle serre.	<i>Cymoxanil</i>	U	2			
		<i>Amelomyces quisqualis</i>				SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus pumilus</i>	BM02			SI	
		Bicarbonato di potassio				SI	
		COS - OGA				SI	
		Eugenolo	BM01			SI	
		Geraniolo	BM01			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		Estratto acquoso dei semi germinati di <i>Lupinus albus</i> dolce				SI	
		olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Zolfo	M			SI	
		Trifloxystrobin	C3		2		
		Azoxystrobin	C3				
		Bupirimate	A2	2			
Cancro gommoso (<i>Didymella bryoniae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato con benzimidazoli; - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia. Interventi chimici: - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	Fluxapyroxad	C2	1	2		
		Difenconazolo	G1	1	2		
		Ciflufenamid	U	2			
		Azoxystrobin (*)	C3		2		
		<i>Bacillus subtilis</i>	C2			SI	
		Fluxapyroxad	C2	1	2		
		Difenconazolo	G1	1	2		
		Ciflufenamid	U	2			
		Azoxystrobin (*)	C3		2		
		<i>Bacillus subtilis</i>	C2			SI	
		Fluxapyroxad	C2	1	2		
		Difenconazolo	G1	1	2		
		Ciflufenamid	U	2			
		Azoxystrobin (*)	C3		2		
		<i>Bacillus subtilis</i>	C2			SI	
		Fluxapyroxad	C2	1	2		

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Anguria o Cocomero Puglia 2025

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - arieggiamento delle serre; - limitare le irrigazioni; - eliminare le piante ammalate; - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Coniothyrium militans</i>	BM02			SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazione azotata e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchino ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementali prodotti in viali con sicura protezione dagli afidi.						
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	Interventi chimici: Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi afidi, oppure quando il 2% delle piante presenta almeno una colonia	<i>Aphidius colemani</i>				SI	
		<i>Aphidius aphidimyza</i>				SI	
		<i>Azadiractina</i>	U			SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Maltodesirina</i>				SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Piretine pure	3A				
		Acetamprid	4A	1			
		Sulfoxaflor (*)	4C	2			(*) Sulfoxaflor ammesso solo in coltura protetta
		Flupyradifurone (*)	4D	2			(*) Flupyradifurone ammesso solo in coltura protetta
		Flonicamid	29	2*			(*) Non consecutivi
		Spirotetramat	23	2			Ammesso solo in pieno campo Spinetoram implegabile fino al 30/10/2025
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici: - lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago; - in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. Interventi chimici: - in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Maltodesirina</i>				SI	
		<i>Phytoseiulus persimilis</i>				SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Abamectina	6		2		
		Exiliazox	10A				
		Fenaziquin	21A				
		Spyromesifen	23				Ammesso solo in coltura protetta. Spyromesifen implegabile fino al 31/03/2025
		Tebuconipirad	21A	1			
		Terpenoid blend QRD 460					
Elateridi (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi chimici: - presenza accertata;	Telluritrin (*)	3A				Da usare in modo localizzato alla semina o al trapianto. I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari dello stesso gruppo MoA
		Lambdacioltina (*)	3A	1			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Anguria o Cocomero Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi chimici: -infestazioni diffuse ed insufficiente presenza di predatori (Miridi) e parassitoidi (Encarsia spp. e Eretmocerus spp.); - nei singoli appezzamenti gli interventi sono ammessi solo ad anni alterni	Azadiractina	U			SI	
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
		Maltodestrina				SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Cytraniliprole	28				
		Acibenzolar-S-methyl	P01				Acibenzolar-S-methyl impiegabile fino al 10/07/2025
		Terpenoid blend QRD 460 (*)					
		Pirifene pure	3A				
		Flonicamid	29	2*			(*) Non consecutivi
		Spyromesifen	23	1			Spyromesifen impiegabile fino al 31/03/2025
		Acelamiprid	4A	1			
		Flupyradifurone (*)	4D	2			(*) Flupyradifurone ammesso solo in coltura protetta
Liriomyza (<i>Liriomyza</i> spp.)	Si consiglia il monitoraggio con trappole cromotropiche Interventi chimici: - Interventi solo in caso di scarsa parassitizzazione di <i>Diglyphus isaea</i> Presenza generalizzata .	Azadiractina	U			SI	
		Spinosad	5	3			
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera exigua</i>)		Azadiractina	U			SI	
		Spinosad	5	3			
		Clorantraniliprole	28	2			
		Enamectina benzoato	6	2			
		Azadiractina				SI	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili; - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente; - evitare ristagni idrici; - utilizzo di pannelli di semi di brassica; - utilizzo di ammendanti..	Estratto d'aglio				SI	
		<i>Paeclomyces illacinus</i> (*)				SI	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Fluopyram	C2	1	2		
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morfia delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Interventi da effettuarsi prima della semina					
		Metan Na					Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni. Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno.
		Metan K					
		Dazomet					Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni. Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI	
		Pyraclostrobin	C3	1	2		

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Asparago Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
(AV1, AV2)	E' importante utilizzare materiale ottenuto da micropropagazione in vitro da "piante madri" virus-esenti						
Ruggine (<i>Puccinia asparagi</i>)	Interventi agronomici: - eliminazione in primavera delle piante di asparago selvatiche situate in vicinanza della coltivazione; - distruzione in autunno della parte aerea dell'asparaglia al fine di abbassare il potenziale d'inoculo; - scelta di varietà tolleranti o resistenti. Interventi chimici: - i trattamenti vanno di norma iniziati non prima di 20-30 giorni dopo che è stata ultimata la raccolta dei turioni e proseguiti a seconda dell'andamento stagionale; Trattamenti solo dopo la raccolta	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Difenconazolo	G1	1	3*		(*) Tra Tebuconazolo, benzovindiflupyr e Difenconazolo sia per singola s.a. che in miscela con altre s.a.
		Tebuconazolo	G1	1	3*		
		Benzovindiflupyr	C2				
		Azoxystrobin	C3				
Stemfiliosi (<i>Stemphylium vesicarium</i>)	Interventi agronomici: - interventi autunnali ed invernali di eliminazione delle stoppie e lavorazione del suolo, al fine di ridurre il potenziale d'inoculo presente nell'asparaglia. Interventi chimici: - sono ammessi solo dopo la raccolta negli imoianti colpiti.	Piraclostrobin	C3				Utilizzabile solo in pieno campo
		Boscalid	C2				Utilizzabile solo in pieno campo
		Fluopyram	C2	1			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		Tebuconazolo	G1	1	3*		(*) Tra Tebuconazolo e Difenconazolo sia per singola s.a. che in miscela con altre s.a.
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum f. sp. asparagi</i>) (<i>Fusarium moniliforme</i>) (<i>Fusarium solani</i>) (<i>Fusarium roseum</i>)	Interventi agronomici: - impiego di materiale di moltiplicazione (zampe e sementi) sano. Amnessa la disinfezione delle zampe. La produzione di zampe sane destinate alla moltiplicazione può essere ottenuta da vivai costituiti in terreni opportunamente scelti e controllati durante tutte le fasi colturali. Interventi chimici: - sono ammessi solo dopo la raccolta negli imoianti colpiti.	Azoxystrobin	C3				Utilizzabile solo in pieno campo
		Piraclostrobin	C3				
		Boscalid	C2				
		Fluopyram	C2	1			
		<i>Pythium oligandrum</i> (*)					(*) solo in fertirrigazione
Mal vinato (<i>Rhizoctonia violacea</i>)	Interventi agronomici: - avvicendamento colturale con piante poco recettive; - impiego di zampe sane; - in presenza di focolai di malattia raccogliere e distruggere tempestivamente sia le piante malate che quelle vicine	<i>Pythium oligandrum</i>					
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
Afide (<i>Brachycaorynella asparagi</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa delle infestazioni in modo localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'infestazione. Interventi agronomici: - Negli impianti infestati è raccomandabile la bruciatura dei resti disseccati della turioni.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		Malfoestrina				SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Piretrine pure	3A				
		Lambda-cialotrina	3A	1	2		
Mosca grigia (<i>Delia platura</i>)	Interventi nelle aziende colpite negli anni precedenti. Intervenire a 20 giorni dalla presumibile epoca di inizio dell'emergenza dei turioni.	Deltametrina	3A	2			
		Teflutin	3A		2		

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Asparago Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)		Sal potassici di acidi grassi Pirietine pure Deltametrina	UNE 3A 3A			SI 2	
Ippota (<i>Hypopta caestrum</i>)	Interventi agronomici: - asportazione e distruzione dei foderi di incrisalidamento che emergono dal terreno. - prosecuzione della raccolta dei turioni per almeno 20 giorni oltre il normale termine delle raccolte al fine di ostacolare le ovideposizioni del lepidottero al colletto delle piante.						
Criocere (<i>Crioceris asparagi</i>) (<i>Crioceris duodecimpunctata</i>)	Interventi agronomici: Elevata presenza di larve e/o adulti durante i primi 2 anni di impianto						
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi agronomici: nei terreni sani utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati negli avvicendamenti inserire il carciofo, i cereali, le Ombrellifere, le Crucifere porre a riposo il terreno per un anno, lavorando per abbassare le popolazioni dei nematodi limitare l'apporto di fertilizzanti organici.	Lambda-cialotrina Cipermetrina Deltametrina <i>Pythium oligandrum</i>	3A 3A 3A	1 2	2		
Limacce e Chioccioline (<i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax spp.</i> , <i>Agriolimax spp.</i>)	Interventi agronomici: Circoscrivere il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne. Interventi chimici: Effettuare la distribuzione delle esche esclusivamente sul terreno, precocemente nel periodo autunnale prima della deposizione delle uova, preferibilmente di sera e subito dopo le prime irrigazioni o le prime piogge. Con attacchi limitati ai bordi dei campi effettuare la distribuzione soltanto sulla fascia interessata.	Fosfato ferrico				SI	

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Basilico Puglia 2025

AWERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Peronospora spp.</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni; - distruggere i residui delle colture ammalate; - favorire il drenaggio del suolo; - distanziare maggiormente le piante; - aerare oculatamente serre e tunnel; - uso di varietà tolleranti. Interventi chimici: - i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	<i>Bacillus amyloliquefacies</i>	BM02			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Prodotti rameici	M		(*)	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Efficaci anche contro le batteriosi e l'antracnosi
		Fosfonato di potassio	P07				Fosfonato di potassio ammesso solo in pieno campo
		Metaxil-m	A1		2		Limitazione per ciclo colturale
		Azoxystrobin	C3		2		
		Pyraclostrobin	C3				
		Dimetomorf	H5		2		Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Mandipropamide	H5	1			Limitazione per ciclo colturale
		Fluopicolide	B5		1		
Alternaria (<i>Alternaria spp.</i>)		Propamocarb	F4		1		
		Ametoctadina	C8		2		
		Prodotti rameici	M		(*)	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Pyraclostrobin	C3		2		
		Zolfo	M			SI	
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI	
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Timolo</i>	BM01			SI	
		<i>Trichoderma harzianum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum f. sp. basilici</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali; - ricorso a varietà tolleranti; - impiego di semi sicuramente sani.	<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)							

(MoA) Codice meccanismo d'azione
 (1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
 (2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
 (3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Basilico Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Marciumi molli (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili.	<i>Trichoderma</i> spp.	BM02	(*)		SI	(*) Solo contro sclerotinia
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		<i>Bacillus amyloliquefacies</i>	BM02			SI	
	Interventi chimici: - intervenire alla semina.	<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI	
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Timolo</i>	BM01			SI	
		Pyraclostrobin	C3		2		
		Boscalid	C2				
		Isofetamid	C2	2	2		
		Fluxapyroxad	C2	1			
		Fenexamide	G3	2			
		Fludioxonil	E2	2			
		Cyprodinil	D1	2			
Macchia nera (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi o preventivamente.	<i>Prodotti rameici</i>	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma</i> spp.	BM02			SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
Batteriosi (<i>Erwinia</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti colturali ampi; - evitare di provocare lesioni alle piante; - allontanare e distruggere le piante infette; - effettuare concimazioni azotate equilibrate; - non irrigare per asperzione; - non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta periodicamente non ripuliti dai residui organici.	<i>Prodotti rameici</i>	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Notte terrore (<i>Agrotis</i> spp.)	Sodalia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.						

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Basilico Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Notte fogliari (<i>Spodoptera</i> spp., <i>Autographa</i> <i>gamma</i> , <i>Heliothis</i> = <i>Helicoverpa</i> <i>armigera</i>)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		<i>Azadiractina</i>	U			SI	
		Spinosad	5				
		Spinetoram	5	2	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Clorantprilprole	28	2			
Minatrice fogliare (<i>Lyriomiza</i> spp.)	Interventi biologici: In presenza di adulti in serra lancio di 0, 1-0,2 individui per metro quadrato di <i>Dyglyphus isaea</i> Interventi chimici: -Intervenire in presenza di forti infestazioni	Deltametrina	3A	1			
		Spinosad	5		3		
		<i>Azadiractina</i>	U				
		Acetamiprid	4A	2			Limite di 1 trattamento per ciclo
		<i>Maltodestrina</i>				SI	
Afidi (<i>Myzus</i> <i>persicae</i> , <i>Macrosiphu</i> <i>m euphorbiae</i>)	Interventi chimici: - intervenire in presenza di forti infestazioni.	<i>Azadiractina</i>	U			SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Piretrine pure	3A		2		
		Deltametrina	3A	1			
		Acetamiprid	4A	2			Limite di 1 trattamento per ciclo
Tripidi (<i>Frankliniella</i> <i>occidentalis</i>)	Interventi chimici - Intervenire in presenza di forti infestazioni	Terpenoid blend QRD 460					
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF				
		Spinosad	5	3			
		Spinetoram	5	2	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti; - impiegare seme esente dal nematode.						

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Bietola da costa e da foglia Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti; - eliminare la vegetazione infetta.	Difeconazolo	G1				
		<i>Prodotti rameici</i>	M		(*)	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	M			SI	
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni culturali; Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<i>Prodotti rameici</i>	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Laminaria</i>	P04			SI	
		Fosfonato di Potassio	P07				Impiegabile in pieno campo
		Amelotradin	C8				
		Cimoxanil	U	3			
		Mandipropamid	H5	1*			(*) per ciclo. Massimo 2 all'anno in pieno campo, 1 in serra.
Ruggine (<i>Uromyces betae</i>)	- Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Pyraclostrobin (*)	C3		3		(*) Solo in pieno campo
		Dimetomorf	H5				Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
Mal del piede (<i>Phoma betae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni culturali alternando colture poco recettive; - utilizzare seme sano oppure conciato; - evitare ristagni idrici; - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine.	<i>Prodotti rameici</i>					(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Pseudomonas spp.</i>	BM02			SI	Solo su <i>Rhizoctonia spp</i>
Mal vinato (<i>Rhizoctonia violaceae</i>)		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
Marciume secco (<i>Rhizoctonia solani</i>)		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	Solo contro <i>Rhizoctonia solani</i>
Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili.	<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		<i>Coniothyrium minitans</i>	BM02			SI	
		Penthiopirad	C2	1*	1		(*) in pieno campo
		Fluxapyroxad	C2				
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	

(MoA) Codice meccanismo d'azione

(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità

(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Bietola da costa e da foglia Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Botrite o Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. Interventi chimici: - da eseguire tempestivamente	<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		Pyraclostrobin	C3		2		
		Boscalid	C2		1		
		Penthiopirad	C2	1*			(*) in pieno campo
Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi chimici: - intervenire in presenza di infestazioni diffuse .	<i>Malodestrina</i>				SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Azadiractina</i>	U			SI	
		Piretrine pure	3A				
		Lambda-cialotrina	3A	2	4		Massimo 3 trattamenti per ciclo fra lambda-cialotrina e etofenprox
		Acetamiprid	4A		1		
Mosca (<i>Pegomya betae</i>)							
Mosca minatrice (<i>Liriomyza spp.</i>)	Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	<i>Azadiractina</i>	U			SI	
		Acetamiprid	4A	1*			(*) Massimo 1 trattamento ciclo e 2 trattamenti anno
Notte fogliari (<i>Spodoptera spp.</i> , <i>Helioverpa armigera</i>)	Soglia: - presenza	Clorantaniiprole	28	2			
		Spinetoram	5	2*	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Spinosad	5	3			
		Lambda-cialotrina	3A	2	3		
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i>)	Soglia: - presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Etofenprox	3A	1	3*		
		Lambda-cialotrina	3A	2			(*) Per ciclo, fra lambda-cialotrina e etofenprox
		Spinosad	5	3			
Limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>)	Soglia: - presenza generalizzata	Clorantaniiprole	28	2*			(*) Ammesso solo su <i>Autographa gamma</i>
		Metaldeide esca					
		Fosfato ferrico					
Altica (<i>Phyllotreta spp.</i>)	Interventi chimici: - presenza di ovideposizioni o rosure degli adulti	Acetamiprid	4A		1*		(*) Per ciclo
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Interventi chimici: - presenza accertata	Lambda-cialotrina		1			Da usare in modo localizzato alla semina o al trapianto. Non rientra nel numero complessivo di trattamenti ammessi per i piretroidi

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Bietola rossa orto Puglia 2025

AWERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti; - eliminare la vegetazione infetta.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne; - successivamente adottare un turno di 10-15 giorni in relazione all'andamento climatico.	Zolfo	M			SI	
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo	M			SI	
		Fluxapyroxad	C2	2			
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>betae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali; - intervenire alla prima comparsa dei sintomi.	Difenoconazolo	G1		2		
Ruggine (<i>Uromyces betae</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi.						

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Bietola rossa orto Puglia 2025

AWERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Marciumi radicali:	Interventi agronomici: - ampie rotazioni culturali alternando colture poco recettive; - utilizzare seme sano oppure conciato; - evitare ristagni idrici; - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine.	<i>Pseudomonas</i> sp.				SI	
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma asperellum</i>					
Mal del piede (<i>Phoma betae</i>)		<i>Trichoderma gamsii</i>					
Mal vinato (<i>Rhizoctonia violacea</i>)							
Marciume secco (<i>Rhizoctonia solani</i>)							
Radice nera (<i>Aphanomyces cochlioides</i>)							
Mal dello sclerozio (<i>Athelia</i> = <i>Sclerotium rolfsii</i>)		<i>Trichoderma atrovirid</i>	BM02			SI	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili.	<i>Conothyrium minitans</i>	BM02			SI	
		Fluxapyroxad	C2	2			
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Aptata</i> ; <i>Erwinia carotovora</i> subsp.; <i>Curtobacterium flaccumfaciens</i> pv. <i>Betae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni culturali alternando colture poco recettive; - utilizzare seme sano oppure conciato; - evitare ristagni idrici; - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine.	<i>Prodotti rameici</i> (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi chimici: - intervenire in presenza di infestazioni diffuse.	<i>Mafodestrina</i>				SI	
		Tau-fluvalinate	3A		1		
		Deltametrina	3A				
Mosca (<i>Pegomyia betae</i>)	Interventi chimici: - intervenire con tempestività alla nascita delle larve o sulle piante appena formate.	Deltametrina	3A		1		

(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Bietola rossa orto Puglia 2025

AWERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione.						
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra</i> <i>brassicae</i> , <i>Heliothis</i> <i>armigera</i> , <i>Spodoptera</i> <i>littoralis</i>)	<u>Soglia:</u> - presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
Altica (<i>Chaetocnema</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - presenza di ovideposizioni o rosure degli adulti.	Teflutrin	3A	1			Alla semina o al trapianto
		Deltametrina	3A		1		
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<u>Soglia:</u> - presenza generalizzata	Fosfato ferrico					

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata di: Carciofo Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
		Al massimo 3 interventi all'anno contro avversità esclusi i prodotti bio					
Peronospora (<i>Brenia lactucae</i>)	Evitare gli impianti fitti. Distruggere i residui delle piante infette. Ridurre gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Interventi chimici: - solo in concomitanza di primavere ed autunni piovosi. - Il trattamento deve essere effettuato in presenza dei primi sintomi e per interventi localizzati, utilizzando s.a. o citotropiche in miscela con s.s. di contatto.	Prodotti rameici (*)	M		SI		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Fosetyl di Al	P07				
		Cymoxanil	U				
		Azoxystrobin	C3		2		
		Pyraclostrobin	C3				
		Dimetomorf	H5				Solo in miscela con Pyraclostrobin. Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Metalaxil M	A1	2			
		Rame	M				
		Mandipropamid	H5				
		Al massimo 3 interventi all'anno contro avversità					
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02		SI		
		Zolfo	M		SI		
		Tebuconazolo	G1	1			
		Difenoconazolo	G1	2			
		Penconazolo	G1				
		Tetraconazolo	G1				
		Dimetomorf	H5				Solo in miscela con Pyraclostrobin. Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Boscalid (*)	C2				(*) Solo in miscela con Pyraclostrobin
		Pyraclostrobin (*)	C3	1	2		(*) Indipendentemente dall'avversità controllata
		Azoxystrobin	C3				
		Fluxapyroxad	C2	2			
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02		SI		
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02		SI		
		Boscalid	C2				
		Pyraclostrobin (*)	C3		2		(*) Indipendentemente dall'avversità controllata
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02		SI		
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02		SI		
		<i>Trichoderma gamsii</i> (*)	BM02		SI		(*) Solo in miscela con <i>T. asperellum</i>
		<i>Coniothyrium minitans</i> (*)	BM02		SI		(*) Solo contro le Sclerotinie.

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
 (2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Virosi (ALV, AILV, AMCV, TSWV)	Interventi agronomici: - impiego per l'impianto di piantine certificate virus esenti; - eliminare le piante sospette; - il controllo in campo di tali virosi deve essere diretto ai loro vettori, quindi risulta utile il ricorso a: - frangivento; - siepi; - reti antiafideiche; - pacciameatura.						
		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità					
		Maltodestrina				SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Pirimicarb (*)	1A		1**		(*) Trattamenti precoci e localizzati (**) Ammesso solo su Aphis fabae e Myzus persicae
Afidi (Aphis fabae, Brachycaudus cardui, Dysaphis cynarae, Myzus persicae)	Interventi agronomici: - sfasciare le infestanti dai bordi dei campi. Interventi chimici: - Intervenire sulle fasce perimetrali delle coltivazioni, sulle quali prendono di solito avvio le infestazioni, e comunque ricorrere a trattamenti localizzati che consentano il parziale rispetto della fauna utile.	Taufluvinalate (*)	3A				(*) Solo in miscela con Pirimicarb
		Cipermetrina	3A				
		Lambdaclotrina	3A	1	2*		
		Acetamiprid	3A				
		Spirotetramat		5			Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità					
							Installare trappole a feromone per individuare il volo degli adulti.
Gortina (Gortyna xanthenes)	Interventi agronomici: - eliminare le vecchie ceppaie nelle quali si annidano le larve mature e le crisalidi; - prima dell'impianto, nei casi sospetti di infestazione dei carducci, immergere gli stessi in acqua, per favorire la fuoriuscita delle larve. Interventi chimici: - vanno effettuati: alla fine del volo riscontrato con le trappole a feromone prima che le larve penetrino nello stelo	Bacillus thuringiensis	11A			SI	
		Alfa-cipermetrina					
		Cipermetrina	3A		2*		
		Lambdaclotrina	3A	1			
Depressaria (Depressaria erinacella)	Interventi agronomici: - Per una buona riduzione della popolazione distruggere i capolini attaccati, che risultano non idonei alla commercializzazione. Interventi chimici: - prima che le larve penetrino nei germogli e nei capolini.	Spinosad		5			
		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità					
		Bacillus thuringiensis	11A			SI	
		Spinosad		5	3		
Notte terriole Agrotis (=Scotia) ypsilon, Agrotis (=Scotia) segetum,	Interventi agronomici: - asportare e distruggere le ceppaie e i polloni infestati al termine della coltivazione - ricorrere a cultivar precoci nelle aree in cui le nottue svernano da nuovo; - evitare il ristagno idrico; - dove possibile effettuare il rinnovo anticipato della coltura.	Enamectina benzoato	6		2		
		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso il Bacillus thuringiensis					
		Bacillus thuringiensis (*)	11A			SI	(*) Indicato all'impianto della carciofaia contro le larve giovani, a vita epigea, che si nutrono di foglie.
		Cipermetrina	3A	1	2*		
		Tefluthrin	3A				
		Spinosad		5	3		
140							

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il sottogruppo s.a., indipendentemente dall'avversità

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per singolo s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Carciofo Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso il <i>Bacillus thuringiensis</i>					
Notte fogliari <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Spodoptera exigua</i> <i>Plusia gamma</i> <i>Plusia chalcites</i>	Campionamenti - si consiglia di monitorare i voli degli adulti mediante trappole a feromoni; - si consiglia di Monitorare la presenza di ovideposizioni. Interventi chimici: - intervenire solo in caso di forti attacchi.	<i>Bacillus thuringiensis</i> (*) Cipermetrina Lambdacialotrina Clorantniliprole (*) Spinosad Emamectina benzoato	11A 3A 3A 28 5 6	1	2*	SI	(*) Indicato all'impianto della carciofoia contro le larve giovani
Chioccioline e Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi agronomici: - circoscrivere il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne; Interventi chimici: - sono limitati al solo uso di esche avvelenate in presenza di elevate infestazioni; - effettuare la distribuzione delle esche esclusivamente sul terreno, precocemente nel periodo autunnale prima della deposizione delle uova, preferibilmente di sera e subito dopo le prime irrigazioni o le prime piogge; - con attacchi limitati ai bordi dei campi effettuare la distribuzione soltanto sulla fascia interessata.	<i>Fosfato ferrico</i>					
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.) Nematodi da lesioni (<i>Pratylenchus</i> spp.)	Interventi agronomici: - nei terreni sani utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati; - allungare il turno delle rotazioni e consociare, se possibile, con piante repellenti o nematocide (per es. <i>Tagetes patula</i>); - non avvicinare con altre Compositae o con Solanaceae; - negli avvicendamenti inserire l'asparago, i cereali, le Ombrellifere, le Crucifere; - porre a riposo il terreno per un anno, lavorando per abbassare le popolazioni dei nematodi; - limitare l'apporto di fertilizzanti organici. Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	UNF			SI	

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Carota Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Alternariosi (<i>Alternaria dauci</i>)	Interventi agronomici: - interramento in profondità dei residui vegetali contaminati; - ampi avvicendamenti colturali; - uso oculato delle irrigazioni; - impiego di seme sano oppure conciato. Interventi chimici: - si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi, soprattutto su colture da seme .	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Difenonazolo	G1	1	2		(*) Solo in pieno campo
		Pyrimetanil (*)	D1	2			
		Azoxystrobin	C3		2		
		Pyraclostrobin	C3				
		Boscalid (*)	C2		2*		(*) Solo in miscela con Pyraclostrobin
Marciumi basali (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto; - avvicendamenti con piante poco recettive, quali i cereali; Interventi chimici: - i trattamenti sono di norma limitati a piccole superfici o ad ambienti confinati.	Fluxapyroxad	C2				(*) Indipendentemente dall'avversità con gli SDHI.
		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità					
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
		<i>Coniothyrium minitans</i>	BM02	(*)		SI	(*) Impiegabili solo su <i>Sclerotinia</i>
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02	(*)		SI	
Oidio (<i>Erysiphe spp.</i>)	Sodità: - intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo	M			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Bicarbonato di potassio	NC			SI	
		Azoxystrobin	C3		2		
		Pyraclostrobin	C3				
		Boscalid	C2		2		
		Difenonazolo	G1	1			
		Fluxapyroxad	C2		2		
		Interventi da effettuarsi prima della semina					
		Metam Na		1*			(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Metam K					(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Dazomet	8F	1*			(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
							(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI	
Morte delle piantine <i>Pythium spp.</i>		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
Solo in pieno campo							
Borite (<i>Botrytis cinerea</i>)		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		Pyrimetanil	D1	2			
Cercosporiosi		Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Azoxystrobin	C3		2		
		Difenonazolo	G1	1	2		
Septoria (<i>Septoria spp.</i>)		Azoxystrobin	C3		2		
Minatori fogliari (<i>Liriomyza trifolii</i>)	Interventi agronomici: - Lancio di insetti utili.	<i>Diglyphus isaea</i>				SI	Consigliato soprattutto in coltura protetta
		<i>Azadiractina</i>	U			SI	

Difesa Integrata di: Carota Puglia 2025

Noctue fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Autographa gamma</i>)	Interventi chimici: - presenza	Deltametrina Cipermetrina Clorantraniliprole	3A 3A 2B	1 2	2	
Mosca (<i>Chamaepsila rosae</i>)	Interventi chimici: - solo nelle zone ove sono ricorrenti gli attacchi del dittero e limitatamente alle semine primaverili-estive; Interventi agronomici: - ritardare le semine diiglio, dopo il volo delle mosche					Si consiglia di installare trappole cromoattrattive di colore giallo. Le trappole (almeno 3 distanziate fra loro di 20 m) vanno collocate 5-6 m all'interno della coltivazione, sui lati adiacenti ad insediamenti e macchie arbustive, all'inizio della primavera, prima che la temperatura del terreno raggiunga i 12-15°C necessari per lo sfarfallamento degli adulti.
Afidi (<i>Semiaphis dauci</i>) (<i>Cavariella aegopodii</i>)	Soglia: - presenza accertata su piante in fase di accrescimento.	Deltametrina	3A	2*		(*) Tra tutti i piretroidi per ciclo
		Piretine pure	3A		2	
		Pirimicarb	1A			Pirimicarb consentito solo in pieno campo
		<i>Sali polossici di acidi grassi</i>	UNE			SI
		<i>Maltodestrina</i>				SI
		<i>Azadiractina</i>	U			SI
Elateridi (<i>Agrotis spp.</i>)	Soglia: -accertata presenza mediante specifici monitoraggio	Lambdaciactotrina	3A	1	2	
		<i>Tau-fluvalinate</i>	3A			
		Deltametrina	3A	3		Amnessa solo su Caravella
		Teflutrin	3A			Teflutrin interventi indipendenti dai limiti complessivi sui piretroidi
Limacce e Lunache (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion hortensis</i>)	Interventi chimici: - alla presenza distribuire esche avvelenate	Cimoxanil	U			Cimoxanil in alternativa alla Lambdaciactotrina
		Lambdaciactotrina	3A	1		Non ammesso in coltura protetta
		<i>Fosfato ferrico</i>				
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni; Interventi agronomici: - utilizzo di piante biocide (rucola, senape, rapisto, senape indiana, rafano).	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	UNF	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		<i>Estratto di aglio</i>				
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza del nematode.	<i>Azadiractina</i>	U			SI
		<i>Fluopyram (*)</i>	C2			(*) Consentito nei limiti dei 2 interventi SDH, 1 trattamento ad anni alterni

Difesa Integrata di: Cavoli a Foglia Puglia 2025

CAVOLI CINESI (Tai Goo Choi, senape indiana, senape spinacio, Mizuna, Pak Choi, foglie di brassica, cavolo marittimo) a foglie increspate, cavoli ricci, foglie di cavoli rapa, Colza della varietà pabularia, cavoli portoghesi, cavolo nero, foglie di ravanello);							CAVOLI RICCI (cavoli neri		
AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO		
Tripidi (Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)		Olio essenziale di arancio dolce				SI			
Altica (Phyllotreta spp.)									
Tentredini (Athalia rosae)									
Notturne, Cavolaia	Interventi chimici: - Trattare alla comparsa dei primi danni;	Feromoni Spodoptera				SI			
		Bacillus thuringiensis	11A			SI			
		Azadiractina	U	3		SI			
		Spinetoram	5	2			Solo su cavoli cinesi e cavolo nero. Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025		
Mosca del cavolo (Delia radicum)	Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; controllare le ovodeposizioni con trappole-uova.	Lambda-cialotrina	3A				Trattamenti granulari localizzati sulla fila		
		Nematodi entomoparassiti							
Limacce (Helix spp, Cantareus aperta, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)	Interventi chimici: - trattare alla comparsa:	Metaldeide esca					Distribuire le esche lungo le fasce interessate		
		Fosfato ferrico							

Difesa Integrata Cavoli a Infiorescenza Puglia 2025
Cavolfiori e Cavoli broccoli (broccoli, broccoli cinesi, cime di rapa)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	MoA	Cavolfiori	Cavoli broccoli	Divieto in serra	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; - allontanare le piante e le foglie infette; - distruggere i residui delle colture malate; - non adottare alte densità d'impianto.	<i>Prodotti rameici (*)</i>	M	X	X				SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Metalaxyl-M	A1	X	X	X	2			
		Mandipropamide	H5	X	X	X	2			
		Azoxystrobin	C3	X	X					
		Pyraclostrobin	C3	X	X			3		Con strobilurine al massimo 2 per ciclo corto e 3 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
Marciumi basali (<i>Sclerotinia spp.</i> , <i>Rizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - irrigare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili.	<i>Bacillus subtilis</i>		X	X				SI	
		<i>Coniothyrium minitans</i>		X	X				SI	
		<i>Eugenolo</i>	BM01	X	X				SI	Ammesso solo contro Sclerotinia
		<i>Geraniolo</i>	BM01	X	X				SI	Ammesso solo contro Sclerotinia
		<i>Timolo</i>	BM01	X	X				SI	Ammesso solo contro Sclerotinia
		<i>Pseudomonas ap.</i>		X	X				SI	
		<i>Trichoderma harzianum</i>	BM02	X	X				SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02	X	X				SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02	X	X				SI	
		<i>Prodotti rameici (*)</i>	M	X	X				SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - eliminare le piante ammalate; Interventi chimici: Intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T 16-20°C.	<i>Difenoconazolo</i>	G1	X	X		3			
		Fluxaproxad	C2	X	X		2	3		
		Azoxystrobin	C3	X	X			3		Con strobilurine al massimo 2 per ciclo corto e 3 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
		<i>Prodotti rameici (*)</i>	M	X	X				SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - non adottare alte densità d'impianto. Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM2	X	X				SI	
		<i>Difenoconazolo</i>	G1	X	X			3		
		Fluxaproxad	C2	X	X		2	3		
		Boscalid	C2	X	X					
		Pyraclostrobin	C3	X	X					Con strobilurine al massimo 2 per ciclo corto e 3 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
		Azoxystrobin	C3	X	X			3		
		<i>Prodotti rameici (*)</i>	M	X	X				SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Cavoli a Infiorescenza Puglia 2025
Cavolfiori e Cavoli broccoli (broccoli, broccoli cinesi, cime di rapa)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	MoA	Cavolfiori	Cavoli broccoli	Divieto in serra	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moria delle piante (<i>Pythium spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02							(*) La miscela Propamocarb + Fosetil-Aluminio è ammessa solo in semenzalo.
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02	x	x					
		Propamocarb	F4							
		Fosetil Al	P07							
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Bicarbonato di potassio		x	x				SI	
		Zolfo	M	x	x				SI	
		Difenoconazolo	G1	x	x			3		
		Azoxystrobin	C3	x	x	x		3		Con strobilurine al massimo 2 per ciclo corto e 3 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris, Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme sano; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta; - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi; - irrigare per asperzione.	<i>Prodotti rameici (*)</i>	M	x	x				SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Azadiractina</i>	UN	x	x				SI	
		<i>Maltodestrina</i>		x	x				SI	
		<i>Olio minerale</i>	UNM	x	x				SI	
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae, Myzus persicae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE	x	x				SI	
		<i>Piretrine pure</i>	3A	x	x					
		<i>Cipermetrina</i>	3A	x	x	1				
		<i>Deltametrina</i>	3A	x	x	2				
		<i>Lambdacialotrina</i>	3A	x	x	2				
		<i>Tau-fluvalinate</i>	3A	x	x	3				
		<i>Esfenvalerate</i>	3A	x	x	1				
		<i>Acetamiprid</i>	4A	x	x					
		<i>Flupyradifurone</i>	4D	x	x					
								4		Con piretrine e piretroidi massimo 3 interventi per ciclo corto e 4 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Cavoli a Infiorescenza Puglia 2025
Cavolfiori e Cavoli broccoli (broccoli, broccoli cinesi, cime di rapa)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	MoA	Cavolfiori	Cavoli broccoli	Divieto in serra	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici: - Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Deltametrina	3A	X	X		2	3		Con piretrine e piretroidi massimo 3 interventi per ciclo corto e 4 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
		Acetamiprid	4A		X		1			
Nottue, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici: - Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A	X	X				SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN	X	X				SI	
		Deltametrina	3A	X	X		2			
		<i>Lambdacyalotrina</i>	3A	X	X	X	2	4		Con piretrine e piretroidi massimo 3 interventi per ciclo corto e 4 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
		Cipermetrina	3A	X	X		1			
		Tau-fluvalinate	3A	X	X	X	3			
		Spinosad	5	X	X		3			
		Spinetoram	5	X	X		2	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Emamectina Benzoato	6	X	X	X	2			
		Clorantniliprole	28	X	X	X	2			
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: - Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A	X	X				SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN	X					SI	
		Deltametrina	3A	X	X		2	4		Con piretrine e piretroidi massimo 3 interventi per ciclo corto e 4 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
		Spinosad	5	X	X		3			
		Spinetoram	5	X	X		2			Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Emamectina Benzoato	6	X	X	X	2			
		Clorantniliprole	28	X	X	X	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Cavoli a Infiorescenza Puglia 2025
Cavolfiori e Cavoli broccoli (broccoli, broccoli cinesi, cime di rapa)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	MoA	Cavolfiori	Cavoli broccoli	Divieto in serra	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla presenza del 10% di piante infestate;	Maltodestrina		X	X				SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE	X	X				SI	
		Beauveria bassiana	UNF	X	X				SI	
		Olio minerale	UNM	X	X				SI	
		Olio essenziale di arancio dolce		X	X				SI	
		Piretrine pure	3A	X	X			4		Con piretrine e piretroidi massimo 3 interventi per ciclo corto e 4 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
		Deltametrina	3A	X	X		2			
		Flupyradifurone	4D	X	X					
		Nematodi entomoparassiti								
		Deltametrina	3A	X	X		2	4		Con piretrine e piretroidi massimo 3 interventi per ciclo corto e 4 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici: - intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Teflutrin	3A	X		X	1			
		Deltametrina	3A	X	X		2	4		Con piretrine e piretroidi massimo 3 interventi per ciclo corto e 4 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
		Teflutrin	3A	X	X		1			
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Interventi chimici: - Infestazione accertata negli anni precedenti	Lambdaialotrina	3A	X	X	X	1			L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo di trattamenti con piretroidi
		Cipermetrina	3A	X	X		1			
		Sali potassici di acidi grassi	UNE	X	X				SI	
Tripidi (<i>Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: - intervenire in caso di presenza;	Olio essenziale di arancio dolce		X	X				SI	
		Spinosad	5	X	X			3		
		Deltametrina	3A	X	X		2	4		Con piretrine e piretroidi massimo 3 interventi per ciclo corto e 4 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
		Tau-fluvalinate	3A	X			3			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Cavoli a Infiorescenza Puglia 2025
Cavolfiori e Cavoli broccoli (broccoli, broccoli cinesi, cime di rapa)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	MoA	Cavolfiori	Cavoli broccoli	Divieto in serra	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus</i> <i>aperta</i> , <i>Helicella</i> <i>variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - trattare alla comparsa;	Fosfato ferrico		X	X					Distribuire le esche lungo le fasce interessate
		Metaldeide esca		X	X					

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Cavoli a Testa Puglia 2025
Cavoletti di Bruxelles, cavolo cappuccio appuntito, cavoli rossi, cavoli verza e cavoli bianchi

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	MoA	Bruxelles	Cappucci	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parastictica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; - allontanare le piante e le foglie infette; - distruggere i residui delle colture malate; - non adottare alte densità d'impianto .	Prodotti rameici (*)	M	X	X	X				SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Azoxystrobin	C3	X	X	X		2			
		Pyraclostrobin	C3		X	X	X		2		
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - areggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative.	<i>Trichoderma harzianum</i>	BM02	X	X	X				SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02	X	X	X				SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02	X	X	X				SI	
		<i>Coniothyrium minitans</i>	BM02	X	X	X				SI	
		<i>Pseudomonas</i> spp.		X	X	X				SI	
		<i>Eugenolo</i>	BM01	X	X	X				SI	Annesso solo contro Sclerotinia
		<i>Geraniolo</i>	BM01	X	X	X				SI	Annesso solo contro Sclerotinia
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - eliminare le piante ammalate; Interventi chimici: - intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T 16-20°C.	<i>Timolo</i>	BM01	X	X	X				SI	Annesso solo contro Sclerotinia
		Prodotti rameici (*)	M	X	X	X				SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Azoxystrobin	C3	X				2	2		
		Fluxapiroxad	C2		X	X	X				
		Difenoconazolo	G1	X	X	X	X				
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - non adottare alte densità d'impianto. Interventi chimici: -Intervenire alla comparsa dei sintomi .	Prodotti rameici (*)	M	X	X	X				SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02	X	X	X					
		Azoxystrobin	C3	X	X	X		2			
		Pyraclostrobin	C3		X	X	X		2		
		Fluxapiroxad	C2	X	X	X	X				
		Difenoconazolo	G1	X	X	X	X				
Pythium (<i>Pythium</i> spp)	Interventi chimici: - Intervenire durante le prime fasi vegetative; - Evitare rischi idrici nel terreno	Propamocarb (*)	F4	X	X	X					(*) Solo in vivaio, preparazione substrati
		<i>Trichoderma</i> spp	BM02							SI	
Oidio (<i>Erysiphe cruciferaeum</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo	M	X	X	X				SI	
		Bicarbonato di potassio	NC							SI	
		Azoxystrobin	C3	X	X	X		2	2		

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Cavoli a Testa Puglia 2025
Cavoletti di Bruxelles, cavolo cappuccio appuntito, cavoli rossi, cavoli verza e cavoli bianchi

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	MoA	Bruxelles	Cappucci	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impigare seme sano; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione; - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per asperione.	Prodotti rameici (*)	M	X	X	X				SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: - distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici: - intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Azadiractina Maltodestrina Sali polissaccidi di acidi grassi Deltametrina Cipermetrina Lambdalcialotrina Taufluvinalate Spirotetramat Acetamiprid	U	X	X	X				SI	
			UNE	X	X	X				SI	
Altica (<i>Phyllotreta spp.</i>)	Interventi chimici: - intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Etofenprox Acetamiprid	3A		X	X		2	3		Non autorizzato su cavolo di Bruxelles
			4A	X				1			
Noctue, Cavolaia (<i>Manestra brassicae</i> , <i>Manestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici: - trattare alla comparsa dei primi danni;	Bacillus thuringiensis Azadiractina Etofenprox Cipermetrina Lambdalcialotrina Clorantipiprole (*) Spinosad Spinetoram Metaflumizone Emamectina benzoato (*) Bacillus thuringiensis Azadiractina Cipermetrina Clorantipiprole (*) Spinosad Spinetoram Emamectina benzoato	11A	X	X	X				SI	
			U	X	X	X				SI	
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: - Trattare alla comparsa dei primi danni;	Etofenprox Cipermetrina Lambdalcialotrina Clorantipiprole (*) Spinosad Spinetoram Metaflumizone Emamectina benzoato (*) Bacillus thuringiensis Azadiractina Cipermetrina Clorantipiprole (*) Spinosad Spinetoram Emamectina benzoato	3A		X	X		2	4		Con piretrine e piretroidi massimo 3 interventi per ciclo corto e 4 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
			3A	X	X	X		1			(*) Non autorizzato su cavolo di Bruxelles
		5	5	X	X	X		3	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
			22B	X	X	X		2			(*) Solo contro <i>Pieris brassicae</i>
		6	6	X	X	X		2			(*) Solo contro <i>Pieris brassicae</i>
			11A	X	X	X				SI	
		U	U	X	X	X				SI	
			3A	X	X	X		1	3		Con piretrine e piretroidi massimo 3 interventi per ciclo corto e 4 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
		28	28	X	X	X		2			(*) Non autorizzato su Cavolo di Bruxelles
			5	X	X	X		3	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		5	5	X	X	X		2			
			6	X	X	X		2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Cavoli a Testa Puglia 2025
Cavoletti di Bruxelles, cavolo cappuccio appuntito, cavoli rossi, cavoli verza e cavoli bianchi

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	MoA	Bruxelles	Cappucci	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin	3A				X	1			L'uso dei geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni sui piretroidi
		Cipermetrina	3A	X	X	X	X	1			
		Lambdaciotalina	3A		X						
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; Distuggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova.	Teflutrin	3A		X			1*			
		Nemabodi entomoparassiti									
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: - intervenire in caso di presenza	Sali potassici di acidi grassi	UNE	X	X	X				SI	
		Olio essenziale di arancio dolce		X	X	X				SI	
		Taufluvinalate	3A		X	X	X	1	3		
		Spinosad	5	X	X	X		3	3		
		Sali potassici di acidi grassi	UNE	X	X	X				SI	
Aleuroidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Olio essenziale di arancio dolce		X	X	X				SI	
		Maltodestrina		X	X	X				SI	
		Cipermetrina	4A	X	X	X	X	1	3		Con piretrine e piretroidi massimo 3 interventi per ciclo corto e 4 per ciclo lungo (oltre 70 giorni)
		Spirotetramat	23	X	X	X		2			Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici: Interventire sulle giovani larve										
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici: - trattare alla comparsa	Metaldeide esca		X	X	X					Distribuire le esche lungo le fasce interessate
		Fosfato ferrico		X	X	X					Distribuire le esche lungo le fasce interessate

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata di: Cavolo Rapa Puglia 2025

Cavolo Rapa (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>gongylodes</i>)		CRITERI D'INTERVENTO				S.A. e AUSILIARI		(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
AVVERSA'												
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; - allontanare le piante e le foglie infette; - distruggere i residui delle colture; - non adottare alte densità d'impianto.					Prodotti rameici (*)		M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
						Prodotti rameici (*)		M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Ruggine (<i>Albugo candida</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alle prime infezioni.					Olio essenziale di arancio dolce					SI	
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme conciato; effettuare ampie rotazioni; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione; - concimazioni equilibrate; - densità delle piante non elevata.					<i>Coniothyrium minitans</i>		BM02			SI	Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
						<i>Tricoderma asperellum</i>		BM02			SI	
						<i>Tricoderma gamsii</i>		BM02			SI	
						<i>Trichoderma harzianum</i>		BM02			SI	Ammesso solo contro <i>Rhizoctonia</i>
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni; - effettuare concimazioni azotate equilibrate; - non irrigare per asperione; - evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; - eliminare la vegetazione infetta.					Prodotti rameici (*)		M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Mamestra brassicae, Pieris brassicae)	<u>Interventi chimici:</u> - trattare alla comparsa delle prime infestazioni.					Spinetoram		5		2		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - distruzione dei residui della coltura invernale; - eliminazione delle crucifere infestanti; - lavorazione dell'interfilia per limitare la fuoriuscita degli adulti in aprile.											
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa delle infestazioni					Maltodesrina Sali potassici di acidi grassi (*) Azadiractina		UNE U			SI SI SI	(*) Ammesso solo in coltura protetta

Difesa Integrata di: Cavolo Rapa Puglia 2025

Cavolo Rapa (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>gongyloides</i>)													
AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO			S.A. e AUSILIARI			(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO		
Insetti Terricoli (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi; - solarizzazione; - asportare i residui di coltivazione; - le lavorazioni superficiali sono utili la schiusura delle uova; - adottare ampie rotazioni.												
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus</i> aperta, <i>Helicella</i> variabilis, <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - trattare alla comparsa												Distribuire le esche lungo le fasce interessate
				Fosfato ferrico									
				Metaldeide esca									

Difesa integrata Cece Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Antracnosi (<i>Ascochyta rabiei</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - condizioni favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Boscalid	C2	2	2		
		Pyraclostrobin	C3	1			
		<i>Prodotti rameici (*)</i>	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Azoxystrobin	C3		2		
		Deltametrina		2	2		
		Tau-fluvalinate					
		Maltodestrine					Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virus
Nottue fogliari <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera spp.</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	<u>Soglia di intervento:</u> -presenza accertata	Acetamiprid		1			
		Deltametrina	3A		2		
		<i>Bacillus Thuringensis</i>	11A			SI	
		Enamectina benzoato	6	2			
		Clorantniliprole	28	2			
Nottue terricole (<i>Agrotis sp. ecc.</i>)	<u>Soglia di intervento:</u> -presenza accertata	Deltametrina	3A		2		
		Teflutrin	3A				

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: - districcare l'areggiamiento; - distuggere i residui delle colture precedenti infette; - limitare le irrigazioni, soprattutto sopra chioma. Interventi chimici: - consigliati per trapianti estivi	Prodotti rameici (*)					(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Oxomoxil				SI	
		Metaxyl-M					
		Azoxystrobin	A1	2			(1) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, e Trifloxystrobin
		Pyraclostrobin	C3		2*		
		Dinotomorf	H6				Dinotomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Anelocetradina	C8	2			Anelocetradina solo in coltura protetta
		Fosfonato di potassio	P07				Fosfonato di potassio solo in coltura protetta
		Oxazolidine	C4	2			
		Fluopicolide	B5	1			
		Propamocarb	F4				Propamocarb solo in coltura protetta
		Fosetil Al	P07				
		Zoxamide	B3	3			
		<i>Amelomices quisquili</i>				SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi agronomici: - impiego di varietà resistenti o tolleranti. Interventi chimici: - alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale; - è ottima norma alternare fungicidi con differente meccanismo d'azione.	<i>Eurolabo</i>				SI	
		<i>Eurolabo</i>	BM01			SI	
		<i>Eurolabo</i>	BM01			SI	
		<i>Eurolabo oligandrum</i>	BM01			SI	
		<i>Bacillus pumilus</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Cerevisiae</i>				SI	
		COS-OSA				SI	
		<i>Beauveria di potassio</i>				SI	
		Zolfo (*)	NC			SI	(*) Si consiglia di ridurre la dose d'impiego per evitare fenomeni di fitotossicità. Sconsigliato lo zolfo colloidale. Tossico per adulti di fitoseidi
		Bupirimate	A2	2			
		Difenconazolo	G1	1			
		Penconazolo	G1	2			Amnesso solo 1 trattamento con s.a. candidate alla sostituzione
		Fluconazolo	G1	1			
		Fluxaproxad	G2	1	2**		(**) Tra Penthiopyrad, Fluxaproxad, isofetamid e Fluopyram
		Metididnacop	G3	2			
		Trifloxystrobin	G3		2*		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, e Trifloxystrobin
		Azoxystrobin	G3				
		Chlufenamid	U	2			
		Merfenone	B6	2			

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Sclerotinia (Sclerotinia spp.)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni; - eliminare le piante ammalate; - evitare se possibile lesioni alle piante.	<i>Trichoderma spp.</i>	BM02			SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		<i>Coniothyrium minitans</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma parisi</i>	BM02			SI	
Borite (Botrytis cinerea)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni; - eliminare le piante ammalate; - evitare se possibile lesioni alle piante. Interventi chimici: In condizioni climatiche particolarmente favorevoli	<i>Isolentand</i>	C2	(*)	2*		Solo coltura protetta
		<i>Penicillium</i>					
		<i>Pythium oligandrum</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
Patogni tellurici	Interventi agronomici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Estratto acquoso dei semi germinati di Lupinus albus dolce</i>	G3		2		Feipyrzamine solo coltura protetta
		<i>Penicillium</i>	D1				
		<i>Feipyrzamine (*)</i>	C2		2**		Isotetamid solo coltura protetta
		<i>Isotetamid</i>	C2	1			(*) Tra Penicillioyad, Fluopyram, Isotetamid e Fluxaproxad
		<i>Cyprodinil</i>	D1	1			(*) Solo coltura protetta
Sclerotinia (Sclerotinia spp.)	Interventi agronomici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Fludioxonil (*)</i>	E2	1			(*) Solo coltura protetta
		<i>Trichoderma asperellum</i>					
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI	
		<i>Metam Na (*)</i>			1		Solo in coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina
		<i>Metam K (*)</i>					(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
Rhizoctonia (Rhizoctonia solani)	Interventi agronomici: - concimazioni potassiche e azotate equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali e bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici.	<i>Dazomet (*)</i>		1			(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Utilizzare dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
		<i>Propamocarb</i>	F4				
		<i>Fosetyl Al</i>	P07		(*)		(*) Solo per trattamenti al terreno contro <i>Pythium</i>
		<i>Prodotti rameici (*)</i>				SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
			M				
BATTERIOSI (Pseudomonas syringae pv. lachrymans) (Erwinia carotovora sub.sp. carotovora)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato; - ampi avviticcamenti (almeno 4 anni); - concimazioni potassiche e azotate equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali e bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici.						
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Interventi agronomici: - Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zuccchino ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione. - Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi.						
Indicazione d'intervento:	Indicazione d'intervento: - Grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione.	<i>Aphydus colemani (*)</i>				SI	(*) Da preferire per lanci nel periodo primaverile.
		<i>Lysiphlebus testaceipes (*)</i>				SI	(*) Da preferire per lanci nel periodo estivo.
		<i>Chrysoperla carnea</i>				SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	Beauveria bassiana ammesso solo in coltura protetta
		<i>Asadiractina</i>	UN			SI	
Interventi chimici:	Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari. - Intervento dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto.	<i>Sali potassici di acidi grassi (*)</i>	UNE			SI	Sali potassici di acidi grassi ammesso solo in coltura protetta
		<i>Melipaltestina</i>				SI	
		<i>Acetamiprid</i>	4A			SI	

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>)	- 7-10 giorni dopo il lancio di Fitoseide; - 15-20 giorni dopo il lancio di Onus spp.; - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta.	Flupyradifurone (*)	4D				(*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
	Interventi biologici: - Si consiglia 3-4 lanci di 1-2 individui/mq. Per assicurare un buon controllo del fittaggio introdurre gli ausiliari con tempestività alla comparsa dei primi individui.	<i>Paeclomyces fuscosporus</i> (*) Deltamethrina Tafluvalinate Lambda-cyhalotrina Pirifene pure Flonicamid Spirotetramat	UNF			SI	<i>Paeclomyces fuscosporus</i> Ammesso solo in coltura protetta (*) Tra tutti i Pirietroidi Non ammesso in coltura protetta Ammesso solo in coltura protetta (*) Non ammessi interventi consecutivi Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025 (*) Ammesso solo in coltura protetta
Triptide americano (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi agronomici: Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza.	<i>Sali potassici di acidi grassi</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Amphisetus cucumeris</i> <i>Onus laevigatus</i>	UNE (*)			SI	
	Soglia: - presenza - introdurre, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq. - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.	Olio essenziale di arancio dolce Terpenoid blend QRD 460 (*) <i>Atadactina</i> Cyantraniliprole (*) Acibenzolar-S-metle Spirosad Spinetoram	UN			SI	(*) Ammesso solo in coltura protetta Cyantraniliprole in miscela con Acibenzolar-S-metle, Acibenzolar-S-metle impiegabile fino al 10/07/2025 Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Aleurodide (Trialeurodes vaporariorum)	Soglia: - adulti/trappole a settimana, rilevati con trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni 100 mq); - assue 4-6 lanci settimanali di 4-6 pupari/mq, con E. formosa fino ad una percentuale di parassitizzazione del 60-70% sufficiente ad assicurare un buon controllo.	<i>Amblyseius swirski</i>				SI	
		<i>Entomozia eremius</i>				SI	Impiegabile con elevata presenza di adulti;
		<i>Encarsia tomosa</i>				SI	(*) Ammesso solo in coltura protetta
		<i>Phytoseius tomosoreus</i> (*)	UNE				
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNE			SI	
		<i>Adactynia</i>	UNE			SI	(*) Ammesso solo in coltura protetta. Impiegabile con oltre 10 stadi giovanili vitali/foglia.
		<i>Melidestina</i>				SI	
		Terpenoid blend QRD 460 (*)					(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Piretre pure	3A				
		Olio essenziale di arancio dolce	28				Ammesso solo in coltura protetta. Aclenzolar-S-melle impiegabile fino al 10/07/2025
		Cyraniliprole					
		Aclenzolar-S-melle	4A	1			
		Acetamiprid	4D	2			Flupiradifurone ammesso in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
		Flupiradifurone (*)	7C	2			Pyriproxyfen ammesso solo in coltura protetta
		Pyriproxyfen					Flonicamid applicazione in manichetta tramite irrigazione a goccia
		Flonicamid	29	2			Spirotetramat ammesso solo in coltura protetta. Impiegabile fino al 30/10/2025
Ragnetto rosso (Tetranychus urticae)	Soglia: - presenza Interventi biologici: - introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione; - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. Interventi chimici: - presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	Spirotetramat (*)	23	2			Spiromesifen ammesso solo in coltura protetta. Impiegabile fino al 31/03/2025
		Spiromesifen	23	2			
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNE			SI	
		Sali di potassio di acidi grassi	UNE			SI	Sali di potassio di acidi grassi ammesso solo in coltura protetta
		<i>Amblyseius californicus</i>				SI	
		<i>Phytoseius persimilis</i>				SI	
		Con i prodotti chimici intervenire preferibilmente in modo localizzato.					
		Terpenoid blend QRD 460					Terpenoid blend QRD 460 ammesso solo in coltura protetta
		Mibemectina	6				
		Fenazaquin	21A				Fenazaquin ammesso solo in coltura protetta
		Exilazox	10A				
		Pyridaben	21A				Pyridaben ammesso solo in coltura protetta
		Tebuconpyrad	21A	1			
		Fenproximate	21A				
		Spiromesifen	23	2			Spiromesifen ammesso solo in coltura protetta. Impiegabile fino al 31/03/2025
Limacce e Lumache (Deroceras reticulatum, Arion spp.)	Interventi chimici: - alla presenza distribuire esche avvelenate	Fosfato ferrico					
		<i>Metatlele esca</i>					
Notte fogliari (Aulographa gamma, Mamestra brassicae, Heliothis armigera, Udea ferrugalis, Spodoptera esigua)	Interventi chimici: - presenza generalizzata.	<i>Adactynia</i>	UN			SI	
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Clorantraniliprole	28	2			
		Enamectina benzoato	6				
		Spinetoram	5	2			Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad. Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Lambdaclotrina	3A	1	2*		Lambdaclotrina ammesso solo in coltura protetta

Difesa Integrata di: Carciofo Puglia2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
						Pleno campo	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili; - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente; - evitare ristagni idrici; - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1). Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Azadiractina</i>		UN		SI	
		<i>Estratto d'aglio</i>				SI	
		<i>Geraniolo</i>		BM01		SI	
		<i>Tmolo</i>		BM01		SI	
		<i>Paeclomyces lilacinus</i>		UNF		SI	Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		<i>Fluopyram</i>		C2	1 2	SI	Al massimo 2 interventi tra Penthioopyrad, Fluopyram, isofetamid e Fluxaproxad
(Meloidogyne spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili; - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente; - evitare ristagni idrici; - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1). Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni - utilizzo di ammendanti (2) Interventi chimici: - presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni.						Solo per le colture protette
		<i>Metam Na (*)</i>					(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		<i>Metam K (**)</i>			1		(**) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		<i>Dazomet (*)</i>			1		(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato), al massimo 1 volta ogni 3 anni
		<i>Trichoderma asperellum Trichoderma atroviride</i>		BM02	5	SI	
		<i>Azadiractina</i>		UN		SI	
Elateridi (<i>Agrotis spp.</i>)	Scollia: - in caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato; - con infestazioni in alto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	<i>Geraniolo</i>		BM01		SI	
		<i>Tmolo</i>		BM01		SI	
		<i>Cisemetrina</i>					Trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
		<i>Lambda-cialotrina</i>					Lambda-cialotrina non ammesso in coltura protetta
		<i>Telluri</i>					

Difesa Integrata Cicoria Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Alternaria (<i>Alternaria porii</i>)	Interventi chimici: alla comparsa dei primi sintomi	<i>Prodotti rameici</i>	M		(*)	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	Interventi chimici: alla comparsa dei primi sintomi	Difenonazolo	G1		2*		(*) Massimo 2 interventi anno tra Difenonazolo e Fluxapiraxad
Peronospora (<i>Brenia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni; - ampie sesti di impianto; - uso di varietà resistenti. Interventi chimici: - programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	<i>Prodotti rameici</i>	M		(*)	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Laminarina	P04				
		Dimetomorf	H5	2	3		Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Mandipropamide	H5				
		Oxathiapiprolin	F9				
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		Azoxystrobin	C3		2		Non ammesso in coltura protetta
		Fosetyl Alluminio	P07	3			
		Metaxyl-M	A1		1		Per ciclo colturale
		Ametocradina	C8	2			
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato; - ampi avvicendamenti culturali; - ricorrere a varietà poco suscettibili; Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi.	<i>Prodotti rameici</i>	M		(*)	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Settoriosi (<i>Septoria spp</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi; - utilizzare varietà tolleranti; - utilizzare seme sano o conciato; - allontanare i residui culturali infetti; Interventi chimici: - intervenire al verificarsi dei primi sintomi.	<i>Prodotti rameici</i>	M		(*)	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max.interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max.interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Cicoria Puglia 2025

AWVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Marciume basale e Muffa grigia (Sclerotinia sclerotiorum, Sclerotinia minor, Botrytis cinerea)	Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni; - ricorrere alla solarizzazione; - effettuare pacciamature.	Eugenolo	BM01			SI		
		Geraniolo	BM01			SI		
		Timolo	BM01			SI		
	Interventi chimici: - durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Trichoderma spp	BM02				SI	Ammessi solo contro sclerotinia
		Trichoderma gamsii	BM02				SI	
		Trichoderma asperillum	BM02				SI	Ammessi solo contro sclerotinia
		Trichoderma atroviride	BM02				SI	
		Bacillus amyloliquefaciens	BM02				SI	Ammessi solo contro sclerotinia
		Coniothyrium minitans	BM02				SI	Ammessi solo contro sclerotinia
		Bacillus subtilis	BM02				SI	
		Fludioxonil	E2		2			
		Cyprodinil	D1					
		Azoxystrobin	C3		2			
		Pyraclostrobin	C3					
		Boscalid	C2		1			(**) Non ammesso in coltura protetta e ammesso solo contro sclerotinia
		Fluxapyroxad	C2					Ammessi solo contro sclerotinia
		Difenoconazolo	G1		2			
Fenexamid		G3		2				
Moria delle piantine (Pythium spp.)		Trichoderma spp.	BM02			SI		
		Propamocarb	F4					
		Fosetyl Alluminio	P07					
Oidio (Erysiphe cichoracearum)	Interventi agronomici: - sesti d'impianto ampi.	Eugenolo	BM01			SI		
		Geraniolo	BM01			SI		
		Timolo	BM01			SI		
	Interventi chimici: - comparsa primi sintomi.	Olio essenziale di arancio dolce				SI		
		Difenoconazolo	G1		2			
		Zolfo	M			SI		
		Azoxystrobin	C3		2			Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin Non ammesso in coltura protetta
		Prodotti rameici	M		(*)	SI		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI		
		Maltodestrina						
Azadiractina	UN			SI				
Afidi (Nasonovia ribis nigris, Myzus persicae, Uroleucon sonchii, Acyrthosiphon lactucae)	Interventi chimici: Soglia: presenza	Piretrine	3A		4		Limite per ciclo colturale	
		Lambdaialotrina	3A	1				
		Pirimicarb	1A	1				Pirimicarb e lambdaialotrina in alternativa tra loro
		Flonicamid	29	1				
		Spirotetramat	23	2				Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Cicoria Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella</i> <i>occidentalis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza	<i>Sali di potassio di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		Etofenprox	3A	2	4		Limite per ciclo culturale
		Formetanato	1A	1			
Nottue fogliari (<i>Autographa</i> <i>gamma</i> , <i>Heliothis</i> <i>armigera</i> , <i>Spodoptera</i> <i>sp.</i> , <i>Mamestra</i> <i>brassicarum</i> , <i>Helicoverpa</i> <i>armigera</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza	Terpenoid blend QRD 460					
		<i>B. thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>	M			SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		Etofenprox	3A	2	4		Limite per ciclo culturale
		Clorantpriliprole	28	2			
		Tebufozide	18	1			
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Soglia: accertata presenza	Lambdacialotrina	3A				Trattamento granulare localizzato nel solco di semina o di trapianto
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza	Etofenprox	3A	2	4		Limite per ciclo culturale
Liriomyza (<i>Liriomyza</i> <i>huiobrensis</i> , <i>Liriomyza</i> <i>trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche: utilizzare trappole cromotropiche inserita	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità					
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: solo in caso di infestazione generalizzata	<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		Metaldeide esca					Distribuzione sulla fascia interessata.
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdacialotrina	3A	1	(*)		Trattamento granulare localizzato nel solco di semina o di trapianto

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata di: Cipolla Puglia 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Peronospora (<i>Peronospora spp</i>)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili; - destinare alla riproduzione solamente i bulbi sani; - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora, Interventi chimici: - I trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termologometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa) e poi proseguiti con turni di 7-14 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico.	Prodotti rameici	M		(*) SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.		
		Metalexil-M	A1		3			
		Cymoxanil	U	3				
		Azoxystrobin	C3		2			
		Pyraclostrobin	C3	(*)			(*) Pyraclostrobin in miscela con Dimetomorf contro questa avversità.	
		Dimetomorf	H5		3		Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025	
		Valifenalate	H5					
		Fluopicolide	B5		1*		(*) Fluopicolide in miscela con Propamocarb contro questa avversità	
		Propamocarb	F4					
		Zoxamide	B3	4*			(*) 4 trattamenti compresi quelli in miscela con Dimetomorf	
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>B. cinerea</i> , <i>B. allii</i>)	Interventi chimici: - In caso di condizioni climatiche favorevoli si consiglia di intervenire, contro le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi dopo 7 - 10 giorni.	Cyazofamid	C4					
		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità						
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>						
		Pyrimethanil	D1		2			
		Cyprodinil	D1					
		Fludioxinil	E2					
		Boscalid	C2					
		Pyraclostrobin	C3		3*		(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin	
		Fenexamid	G3	2				
		Prodotti rameici	M		(*)	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.	
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum f.sp. cepae</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni ; - impiego di semi e bulbi sicuramente sani; - ricorso a varietà tolleranti; - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciugati quando vengono immagazzinati							

Difesa Integrata di: Cipolla Puglia 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<i>(Erwinia spp., Pseudomonas spp.)</i>	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti colturali ampi; - evitare di provocare lesioni alle piante; - effettuare concimazioni azotate equilibrate; - non irrigare per asperzione; - non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta periodicamente non ripuliti dai residui organici - assicurare una buona essiccazione dei bulbi dopo la raccolta, prima della loro conservazione in magazzino.	<i>Prodotti rameici</i>				(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Deltametrina	3A				
		Etofenprox	3A	1	3*		
		Cipermetrina	3A	1			
Mosche dei bulbi <i>(Della antiqua, Della platana)</i>		Spirotetramat	23				Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
Triptide <i>(Thrips tabaci)</i>	Soglia: - intervenire alla presenza	Azadiractina	U			SI	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità
		Lambdacialotrina	3A	1	3		
		Spinosad	5	3			
		Spirotetramat	23	2			Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
Notte terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	Soglia: - Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Cipermetrina	3A	1	3*		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Notte <i>(Spodoptera exigua)</i>	Soglia: - Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Deltametrina	3A				
		Lambdacialotrina	3A	1	3		
		Etofenprox	3A	1			
<i>(Agrotis spp.)</i>	Soglia: - Accertata presenza mediante specifici monitoraggi	Cipermetrina	3A	1			I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con lo stesso gruppo di s.a.
Afidi <i>(Myzus ascalonicus)</i>	Soglia: - Presenza diffusa su giovani impianti.	Cipermetrina	3A	1			
		Lambdacialotrina	3A		1		
Nematodi fogliari <i>(Ditylenchus dipsaci)</i>	Interventi agronomici: - per la semina utilizzare sementi o bulbi esenti da nematodi; - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano).						

Difesa Integrata Erbe fresche Puglia 2025
Erba cipollina, foglie di sedano, prezzemolo, salvia, rosmarino, timo, foglie di alloro, dragoncello

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Peronospora</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminazione dei residui colturali; - effettuare ampie rotazioni; non adottare alte densità di impianto; - corretta sistemazione del terreno; - aerazione degli ambienti protetti; - corretta gestione dell'irrigazione.	<i>Bacillus amyloliquefacies</i>	BM02			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Prodotti rameici (*)	M			SI	
		Azoxystrobin	C3		2		Limite per ciclo colturale
		Pyraclostrobin	C3				
		Propamocarb	F4				
		Mandipropamide	H5	1*			(*) Per ciclo. Massimo 2 all'anno in pieno campo, 1 in serra.
		Dimetomorf	H5	2*	3		Per ciclo. Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Fosfonato di potassio	P07				Fosfonato di potassio solo pieno campo
		Ametoctradin	C8				Ametoctradina solo pieno campo
		Fluopicolide	B5		2		
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - Intervenire durante le prime fasi vegetative. Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni.	Metaxil-M	A1	2			Limite per ciclo colturale
		<i>Coniothyrium militans</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefacies</i>	BM02			SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		Pyraclostrobin	C3	2			Limite per ciclo colturale
		Boscalid	C2				
		Fluxapyroxad	C2	1	2		
		Fludioxonil	E2	2			
		Cyprodinil	D1	2	3		
		<i>Trichoderma viride</i>	BM02			SI	
Morfia delle piante (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma asperillum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
Ramularia <i>Ramularia</i> sp.	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti; - impiego di materiale di propagazione sano.						
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. Interventi chimici: - da eseguire tempestivamente.	<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		<i>Biacarbonato di potassio</i>				SI	
		<i>Estratto acquoso dei semi germinati di Lupinus albus dolce</i>				SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		Pyraclostrobin	C3	2			Limite per ciclo colturale
		Boscalid	C2				
		Isofetamid	C2	2			Isofetamid solo in coltura protetta
		Fenexamid	G3	2			
		Fludioxonil	E2	2	3		
		Cyprodinil	D1	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
 (1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
 (2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
 (3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Erbe fresche Puglia 2025
Erba cipollina, foglie di sedano, prezzemolo, salvia, rosmarino, timo, foglie di alloro, dragoncello

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) (<i>Erysiphe spp.</i>)	Interventi chimici: - da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	M			SI	
		Estratto acquoso dei semi germinati di <i>Lupinus albus</i> dolce				SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Bicarbonato di potassio	NC			SI	
Ruggine (<i>Puccinia cichorii</i>) (<i>Puccinia spp.</i>)	Interventi agronomici: - eliminazione dei residui colturali infetti.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Alternaria (<i>Alternaria porri</i> f.sp. <i>cichorii</i>)	Interventi chimici: Interventi chimici: - da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Metalaxil-M	A1	2			Per ciclo colturale
Afidi	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa delle prime infestazioni	Prodotti rameici	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Bicarbonato di potassio	NC			SI	
		Maltodestrina				SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Azadiractina	UN			SI	
		Acetamiprid	4A	1			
		Piretrine pure	3A		2		
Notte e altri lepidotteri (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera spp.</i> , <i>Heliothis spp.</i> , <i>Phalonia = Phalonia contrada</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa delle prime infestazioni.	Deltametrina	3A	1			Non ammesso in coltura protetta
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Azadiractina	UN			SI	
		Spinosad	5	3			Ammesso solo contro <i>Spodoptera ed Heliothis</i> .
		Spinetoram	5	2	3		Spinetoram non autorizzato su cerfoglio. Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Clorantpriliprole	28	2			
		Deltametrina	3A	1*			(*) Non ammesso in serra. Ammesso solo contro <i>Spodoptera e Mamestra</i> .

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Erbe fresche Puglia 2025
Erba cipollina, foglie di sedano, prezzemolo, salvia, rosmarino, timo, foglie di alloro, dragoncello

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp)	Interventi chimici: - intervenire solo in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.	Ortofosfato di Fe					
		Metaldeide esca					
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi agronomici: - si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo colturale, per limitare la diffusione degli adulti.	<i>Maltodestrina</i>				SI	Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio
		<i>Macrolophus caliginosus</i>				SI	
	<i>Amblioseius swirskii</i>				SI		
	<i>Eretmocerus mundus</i>				SI		
	<i>Encarsia formosa</i>				SI		
	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI		
	Olio essenziale di arancio dolce				SI		
	Terpenoid blend (*)						(*) impiegabile solo in serra
	- Alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare:	<i>Azadiractina</i>	UN		SI		

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata di: Fagiolino Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Patogeni telurici (<i>Rhizoctonia spp.</i> , ecc.)	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Trypoderma asperellum</i> <i>Trypoderma gamsii</i> Flutolanil	BM02 BM02 C2			SI SI	
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili; - ampie rotazioni colturali; - distruzione dei residui colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato. Interventi chimici: - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Cyprodinil Fludioxonil <i>Prodotti rameici</i>	D1 E2 M	1 1			Fludioxonil ammesso solo in pieno campo 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>)	Interventi agronomici: - impiego seme sano o conciato; - ampli avvicendamenti colturali, limitati apporti di azoto.	<i>Pythium oligandrum</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Cyprodinil Fludioxonil Fenhexamid Boscalid Pyraclostrobin	 BM02 D1 E2 G3 C2 C3	 1 1 2 2 2		SI	
Ruggine (<i>Uromyces appendiculatus</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24 °C)	<i>Prodotti rameici</i> Azoxystrobin Pyraclostrobin Boscalid	M C3 C3			SI	28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	<i>Pythium oligandrum</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Boscalid Pyraclostrobin Fenhexamid Pyrinethanil Cyprodinil Fludioxonil	 C2 C3 G3 D1 D1 E2	2 2 2 1		SI	Boscalid ammesso solo in pieno campo Pyrinethanil ammesso solo in coltura protetta Fludioxonil ammesso solo in pieno campo
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. phaseolicola, <i>Xanthomonas campestris</i> pv. phaseoli)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - varietà tolleranti. Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<i>Prodotti rameici</i>	M			SI	28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Fagiolino Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
VIROSI (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BCMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti							
	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale							
Afidi (Aphis fabae)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi.	Maltodestrina				SI		
	Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Sali potassici di acidi grassi	UNE				SI	
		Deltametrina	3A	2				
		Lambdaciotaltrina	3A	1	4			Lambdaciotaltrina non ammesso in coltura protetta
		Cipermetrina	3A	1				
		Taufluvinalate	3A	2				
		Acelamiprid	4A	1				
		Flupiradifurone	4D	1				Ogni 2 anni
		Fonicamide	29	1				
		Spirotetramat	5	2				Ammesso solo in coltura protetta Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
Piretrine Pure		3A						
Piralide dei mais (Ostrinia nubilalis)	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale							
	Interventi chimici:	Bacillus thuringiensis				SI		
	- intervenire nelle zone soggette ad infestazione, dalla fase di formazione del baccello fino in prossimità della raccolta.	Etofenprox	11A					
		Deltametrina	3A	1				
		Taufluvinalate	3A	2	4			
		Cipermetrina	3A	1				
		Lambdaciotaltrina	3A	1			Lambdaciotaltrina non ammesso in coltura protetta	
		Emamectina benzoato	6	2			Emamectina benzoato non ammesso in coltura protetta	
		Spinosad	5	3			Spinosad non ammesso in coltura protetta	
		Clorantniliprole	28	2				
Mosca dei semi (Della platura)	Interventi agronomici: - impiegare seme con buona energia germinativa; - effettuare semine non troppo precoci; - adottare semine non profonde; - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina.	Deltametrina	3A	2				
	Teflutrin	3A					Teflutrin non ammesso in coltura protetta	
Ragnetto rosso (Tetranychus urticae)	Interventi chimici: - l'intervento si rende necessario in caso di attacchi precoci (precoci) con 2-3 forme mobili per foglia	Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI		
		Spiromesifen	23	2			Ammesso solo in coltura protetta. Spiromesifen impiegabile fino al 31/03/2025	
		Maltodestrina				SI		
		Fenproxiimate	21A				Ammesso solo in coltura protetta	
Notte fogliari (Mamestra spp., Polia plis, Autographa gamma Spodoptera spp., Heliothis armigera, ecc.)	Soglia di intervento: - presenza accertata	Lambdaciotaltrina	3A	1			Non ammesso in coltura protetta	
		Deltametrina	3A	2	4			
		Cipermetrina	3A	1				
		Etofenprox	3A	1				
		Spinosad	5	3			Non ammesso in coltura protetta; Solo contro Mamestra brassicae	
		Emamectina benzoato	6	2			Autorizzato anche su Helycoverpa armigera (Heliothis armigera); Non ammesso in coltura protetta	
Notte terricole	Clorantniliprole	28	2					
	Virus della poliedrosi nucleare (HEAR NPV) (*)						Autorizzato solo su Helycoverpa armigera (Heliothis armigera)	
	Teflutrin	3A						

Difesa integrata di: Fagiolino Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
(Agrotis spp.)		Deltametrina	3A	2	3		Con i Piretroidi 3 interventi per ciclo colturale, 4 per le colture in II° raccolto
Triptide (Frankliniella intonsa)(Thrips spp)	Soglia indicativa : 8-10 individui per fiore. Interventi chimici: - intervenire solo con infestazione generalizzata nel periodo agosto - settembre.	Paecilomyces fumosoroseus	UNF			SI	Paecilomyces fumosoroseus ammesso solo in coltura protetta
		Lecanicillium muscardum				SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Etofenprox	3A	1			
		Acrinatrina	3A	2	4		Acrinatrina impiegabile fino al 29/06/2023
		Lambdacialotrina	3A	1			Lambdacialotrina non ammesso in coltura protetta
		Taufluvallinate	3A				
		Deltametrina	3A	2			
		Cipermetrina	3A	1			
		Paecilomyces fumosoroseus	UNF			SI	Paecilomyces fumosoroseus ammesso solo in coltura protetta
Aleurodidi (Trialeurodes vaporariorum Bemisia tabaci)		Spirimesifen	23	2			Ammesso solo in coltura protetta Spiromesifen impiegabile fino al 31/03/2025
Calocoride (Calocoris norvegicus)	Non si rendono necessari trattamenti specifici.	Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	I Piretroidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro i Calocoridi

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata Fagiolo Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia spp.</i> , ecc.)	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Trypoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trypoderma gamsii</i>	BM02			SI	
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili; - ampie rotazioni colturali; - distruzione dei residui colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia. <u>Interventi chimici:</u> - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Oidio		Azoxystrobin	C3		2		
		Difenconazolo	G1		2		Difenconazolo ammesso solo pieno campo
		Zolfo	M			SI	
Ruggine (<i>Uromyces appendiculatus</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Boscalid	C2	2			Solo in miscela con Pyraclostrobin
		Pyraclostrobin	C3	2			Pyraclostrobin ammesso solo pieno campo
		Azoxystrobin	C3		2		
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	Contro <i>Sclerotinia</i>
Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>)		Fludioxonil	E2	1			Fludioxonil autorizzato solo su fagiolo da granella (raccolto secco)
		Cyprodinil	D1	1			Cyprodinil ammesso solo pieno campo
		Boscalid	C2	2			
		Pyraclostrobin	C3	2	2		Pyraclostrobin ammesso solo pieno campo
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - varietà tolleranti. <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a., indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Fagiolo Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
VIROSI (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti.						
		GLI INSETTICIDI NON POSSONO ESSERE COMPLESSIVAMENTE IMPIEGATI PIU' DI 3 VOLTE PER CICLO COLTURALE					
Afidi (Aphis fabae)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi <u>Interventi chimici:</u> - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Maltodestrina				SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Piretrine Pure	3A				
		Cipermetrina	3A	1			
		Deltametrina	3A		3		
		Tau-fluvalinate	3A				Tau-fluvalinate non ammesso in coltura protetta
		Lambdacialotrina	3A	1			Lambdacialotrina non ammesso in coltura protetta
		Acetamiprid	4A	1			
		Flupyradifurone	4D	1			Ogni 2 anni
		Flonicamide	29				
Mosca (Della platura)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme con buona energia germinativa; - effettuare semine non troppo precoci; - adottare semine non profonde; - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina.	Spirotetramat	23	2			Ammesso solo in coltura protetta. Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
		Deltametrina	3A		3		
		Teflutrin	3A				
Ragnetto rosso (Tetranychus urticae)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Maltodestrina				SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
		Olio minerale	UNM			SI	
		Tau-fluvalinate	3A	1	2		Tau-fluvalinate non ammesso in coltura protetta
Notteue terricole (Agrotis spp.)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: infestazione diffusa a pieno campo su larve ancora in piena attività, se non si sono approfondite nel terreno. Al massimo 1 intervento contro questa avversità	Deltametrina			2		
		Teflutrin					

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max.interventi per singola s.a., indipendentemente dall'avversità
(2) N. max.interventi per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Fagiolo Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI			(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Nottue fogliari (Mamestra oleracea, Polia pisi, Autographa gamma, Mamestra brassicae, Spodoptera spp. ecc.)	Interventi chimici: Soglia: Infestazione diffusa	Enamectina benzoato			6	1	2		Enamectina benzoato non ammesso in coltura protetta
		Cipermetrina			3A	1			
		Deltametrina			3A		3		
		Lambdacialotrina			3A	1			Non ammesso in coltura protetta
		Clorantraniliprole			28	2			
Tripide (Frankliniella intonsa)	Interventi chimici: - intervenire solo con infestazione generalizzata, nel periodo agosto/settembre. Soglia indicativa 8-10 individui per fiore. Effettuare 1 solo trattamento dopo la formazione del baccello, e non	Spinosad			5	3			Solo contro Mamestra brassicae ; Non ammesso in coltura protetta
		Sali potassici di acidi grassi			UNE			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce						SI	
		Deltametrina			3A				
		Lambdacialotrina			3A	1	3		Lambdacialotrina non ammesso in coltura protetta

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. , indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. , indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata di: Fava Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
VIROSI CMV - virus del mosaico del cetriolo BBWV - virus della maculatura clorotica BYMV - virus del mosaico grave BBSV - virus dell'imbrunimento della fava BBTMV - virus del mosaico vero	Interventi agronomici: - programmare la coltura lontano da altre suscettibili; - eliminare le erbe infestanti dai bordi degli appezzamenti; - distruggere le piante infette.						
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI	
		<i>Timolo</i>	BM01			SI	
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
Botrite (<i>Botrytis fabae</i> , <i>B. cinerea</i>)	Interventi agronomici: - distruggere le piante infette; - adottare ampie rotazioni. - evitare le semine fitte - condizioni favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità).	Pyraclostrobin	C3		2		Pyraclostrobin non ammesso in coltura protetta
		Boscalid	C2		2		Boscalid non ammesso in coltura protetta
Ascochitosi (<i>Mycosphaerella pinodes</i>)	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente; - adottare ampie rotazioni; - distruggere le piante infette; - limitare le irrigazioni.	Azoxystrobin	C3		2		
Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp</i>)	Interventi chimici: - intervenire in presenza di sintomi.	Boscalid	C2		2		Boscalid non ammesso in coltura protetta
		Pyraclostrobin	C3		2		Pyraclostrobin non ammesso in coltura protetta
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
Ruggine (<i>Uromyces fabae</i>)	Interventi agronomici: - scegliere varietà poco recettive; - distruggere le piante infette; - adottare ampie rotazioni.	Boscalid	C2		2		Boscalid non ammesso in coltura protetta
		Pyraclostrobin	C3		2		Pyraclostrobin non ammesso in coltura protetta
		<i>Prodotti rameici</i>	M			SI	28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Difesa integrata di: Fava Puglia 2025

Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi agronomici: - eliminare le piante erbacee spontanee. Interventi chimici: Intervenire solo in caso di gravi infestazioni	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità				
		Sali potassici di				
		acidi grassi			SI	
		Maltodestrine			SI	
		Flupyradifurone		4D		
		Tauflualinate		3A		
		Acetamiprid		4A		

Difesa Integrata di: Finocchio Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Alternaria (<i>Alternaria spp</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti; - impiego di seme sano o conciato; - realizzare le irrigazioni evitando di causare prolungata bagnatura delle piante. Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Bicarbonato di potassio	NC			SI	
		Bacillus amyloliquefaciens	BM02			SI	
		Azoxystrobin	C3		2		
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>S. minor</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi; - evitare eccessi di azoto. Interventi chimici: - intervenire, nei periodi a rischio, prima della rincazzatura	Prodotti rameici (*)	M				(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Eugenolo	BM01			SI	Utilizzare il prodotto commerciale registrato per l'avversità
		Geraniolo	BM01			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		Bacillus amyloliquefaciens	BM02			SI	
		Coniothyrium minitans	BM02			SI	
		Trichoderma asperellum	BM02			SI	
		Trichoderma gamsii	BM02			SI	
		Trichoderma harzianum	BM02			SI	
		Bacillus subtilis	BM02			SI	
		Boscalid	C2		2		
		Pyraclostrobin	C3				
		Penthiopirad	C2		2		
		Fludioxonil	E2				
		Cyprodinil	D1				
		Fluxapyroxad	C2	1	2		Solo in pieno campo: in miscela con Fluxapyroxad
Ramularia (<i>Ramularia foeniculi</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi; - intervenire alla comparsa dei sintomi	Difenoconazolo	G1	1			Con difenoconazolo max 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
		Difenoconazolo	G1		2		Per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
		Boscalid	C2				
		Pyraclostrobin	C3		2		
		Trichoderma asperellum	BM02			SI	
		Trichoderma gamsii	BM02			SI	
		Trichoderma harzianum T22	BM02			SI	
		Trichoderma asperellum	BM02			SI	
		T. gamsii	BM02			SI	
		Trichoderma harzianum T22	BM02			SI	
Morla delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi	Penthiopirad	C2				
		Boscalid	C2		2		
		Fludioxonil	C2	1			
		Pyraclostrobin	C3				
		Azoxystrobin	C3		2		
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - evitare ristagni di umidità; - utilizzare seme sano; - allontanare e distruggere le piante malate.	Pyraclostrobin	C3				
		Azoxystrobin	C3		2		
Septoriosi (<i>Septoria spp.</i>)	Utilizzare seme sano; Evitare impianti eccessivamente fitti	Pyraclostrobin	C3				
		Azoxystrobin	C3		2		

Difesa Integrata di: Finocchio Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oidio (<i>Erysine umbelliferarum</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei sintomi.	Bicarbonato di potassio Zolfo	NC M			SI SI	
		Azoxystrobin	C2		2		
Marciume batterico (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - adottare ampie rotazioni; - concimazioni azotate equilibrate; - evitare di provocare lesioni alle piante; - allontanare e distruggere le piante infette. Interventi chimici: - trattamenti pre-rincazzatura	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Afidi (<i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Hyadaphis foeniculi</i> , <i>Cavariella aegopodi</i> , <i>Dysaphis apifolia</i> , <i>Dysaphis crataegi</i>)	Indicazione d'intervento: - Intervenire in presenza di infestazioni	<i>Maltodestrina</i> <i>Sali potassici di acidi grassi</i> <i>Azadiractina</i> <i>Lambdacioltina</i>				SI SI SI	Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Indicazione d'intervento: - Infestazione generalizzata	Spinosad	5				Non ammesso in coltura protetta
Nottue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp)	Indicazione d'intervento: - Infestazione generalizzata	Lambdacioltina <i>Bacillus thuringiensis</i> sub. <i>Kurstaki</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> sub. <i>Alzawai</i> Spinosad <i>Azadiractina</i> <i>Olio minerale</i> Lambda-cialotrina Spinosad <i>Sali potassici di acidi grassi</i> Terpenoid blend QRD 460	3A BM02 BM02 UN UNM 3A 5 UNE	1	1		Massimo 1 intervento indipendentemente dall'avversità; non ammesso in coltura protetta
Triptidi	Interventi chimici: - intervenire nelle prime fasi di sviluppo della pianta e nel caso di accertata presenza del fitofago				3	SI	Spinosad non ammesso in coltura protetta
Limacce e Lumache (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	Indicazione d'intervento: - Infestazione generalizzata	<i>Fosfato ferrico</i>					
Elateridi		Teflutrin	3A				Localizzato alla semina con distribuzione localizzata lungo le file con microgranulatori.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti colturali	Lambda cialotrina <i>Paecilomyces lilacinus</i>	3A UNF	1	2	SI	Trattamenti granulari al terreno

Difesa Integrata Indivia e Scarola Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni; - ampi sesti di impianto; - uso di varietà resistenti.	Prodotti rameici	M		(*)	SI	28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Fosfonato di potassio	P07				
	Interventi chimici: - programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		Azoxystrobin	C3		2		
		Pyraclostrobin	C3				
		Metaxyl-m	A1	1			Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
		Fosetyl Al	P07				
		Oxathiapiprolin	F09				
		Mandipropamide	H5	2			Per ciclo colturale, 1 in coltura protetta
		Dimetomorf	H5		2		Non ammesso per indivia riccia. Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Ametotradin	C8	2			
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato; - ampi avvicendamenti colturali; - ricorrere a varietà poco suscettibili. Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici					28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici; - effettuare avvicendamenti ampi.	<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni; - ricorrere alla solarizzazione; - effettuare pacciamature. Interventi chimici: - durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Propamocarb		2			Per ciclo colturale, solo in semenzaio
		Fosetil Alluminio		2			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	Bacillus amyloliquefaciens solo in coltura protetta
		<i>Trichoderma spp</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma atroviridae</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	Ammessi solo contro sclerotinia
		<i>Coniothyrium minitans</i>	BM02			SI	
		Azoxystrobin	C3		2		Ammessi solo contro sclerotinia e solo in pieno campo
		Pyraclostrobin	C3				
		Boscalid	C2	1			
		Difenoconazolo	G1		1		Ammessi solo contro sclerotinia
		Fluxapyroxad	C2				
		Cyprodinil	D1		3		
		Fludioxonil	E2	2			
		Fenexamid	G3	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione

(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità

(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Indivia e Scarola Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i> , <i>Golovinomyces cichoracearum</i>)	Interventi agronomici - sesti d'impianto ampi.	Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Eugenolo	BM01			SI	
	Interventi chimici: - comparsa primi sintomi.	Geraniolo	BM01			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		Zolfo				SI	
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni (4 anni); - concimazione azotate equilibrate; - non utilizzare acque "ferme".	Azoxystrobin	C3		2		
		Difenoconazolo	G1		1		
		Prodotti rameici	M		(*)	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Maltodestrina				SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	Ammesso anche in coltura protetta
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigr</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza	Azadiractina	UN			SI	
		Lambdacialotrina	3A	1	4		per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
		Tau-fluvalinate	3A				
		Piretrine	3A				
		Pirimicarb	1A				1 trattamento fra lambdacialotrina e pirimicarb
Triptidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza	Flonicamid	29	1			
		Spirotetramat	23	2			Spirotetramat impegnabile fino al 30/10/2025
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	Ammesso anche in coltura protetta
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
		Terpenoid blend					
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera</i> sp., <i>Manesira brassicae</i> , <i>Helicoverpa armigera</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza	Tau-fluvalinate	3A		4		per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox
		Etofenprox	3A	2			
		Formentanate	1A	1			solo pieno campo, massimo 1 intervento/ciclo entro 4-6 foglie
		<i>B. thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>	11A			SI	
		Azadiractina	UN			SI	
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Soglia: accertata presenza	Etofenprox	3A	2	4		per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
		Clorantniliprole	28	2			
		Tebufozozide	18	1			Tebufozozide solo in pieno campo
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza	Etofenprox	3A	2	4		per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
		Tau fluvalinate	3A				

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Indivia e Scarola Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità							
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche: - utilizzare trappole cromotropiche in serra	Azadiractina				SI	
		Metaldeide esca					
Lumache e limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>)	Interventi chimici - solo in caso di infestazione generalizzata	Fosfato ferrico					Distribuzione sulla fascia interessata.
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata accertata mediante specifici infestazione generalizzata accertata mediante specifici	Lambdaialotrina		1*			Non ammesso in coltura protetta l'intervento non va considerato nel cumulo dei piretroidi

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Lattuga a cespo Puglia 2025
Pieno campo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni; - distruggere i residui delle colture ammalate; - favorire il drenaggio del suolo; - distanziare maggiormente le piante; - uso di varietà resistenti. Interventi chimici: - 1-2 applicazioni in semenzaio; - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cvs sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Laminaria</i>	UN			SI	
		Prodotti rameici	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Oxathiapiprolin	F9	*			(*) massimo 3 trattamenti per anno e massimo 2 per ciclo
		Metalaxyl-M	A1		1*		(*) Per ciclo culturale.
		Metalaxyl	A1	(**)			(**) Metalaxyl e fluopicolide in alternativa fra loro
		Fosetyl Al	P07				
		Cimoxanil	U	1			
		Ametoctradin	C8	2			Per ciclo culturale.
		Mandipropamide	H5				(*) 1 intervento per ciclo culturale Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Dimetomorf	H5	3	4*		
		Pyraclostrobin	C3	*	3		(*) In miscela con Dimetomorf
		Azoxystrobin	C3	2			
		Propanocarb	F4	2	*		(*) Per ciclo culturale
		Fluopicolide	B5	1			
		Almislubron		3			
		Fosfonato di Potassio	P07				

(MoA) Codice meccanismo d'azione
 (1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
 (2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
 (3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Lattuga a cespo Puglia 2025
Pieno campo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
		Per questa avversità non effettuare più di 2 trattamenti per ciclo colturale					
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili; - ricorrere alla solarizzazione; - effettuare pacciamature e prosature alte.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02	6		SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02	4		SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		<i>Coniothyrium minitans</i>	BM02	*		SI	(*) Autorizzati solo su <i>Sclerotinia</i>
		<i>Trichoderma spp.</i>	BM02	*		SI	(*) Autorizzati solo su <i>Sclerotinia</i>
		Fluopyram	C2	1			
		Trifloxystrobin	C3	*			(*) Autorizzato solo su <i>Sclerotinia</i>
		Azoxystrobin	C3	*	3		
		Pyraclostrobin	C3	1			
		Boscalid	C2				
		Penthiopirad	C2	1	1*		(*) in alternativa a altri SDHI
		Isfetamid	C2				
		Pyrimethanil	D1	2*			Pyrimethanil autorizzato solo su <i>Botrite</i>
		Difenoconazolo	G1	1			
		Fluxapyroxad	C2		1		Fluxapyroxad ammesso solo su <i>Sclerotinia spp.</i>
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali; - impiego di semi o piante sane; - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili. Interventi chimici: - intervenire alla semina	Ciprodinil	D1	2			
		Fludioxonil	E2		3		
		Fenexamid	G3	2			
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		<i>Pseudomonas sp.</i>				SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	Ammesso in serra
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma spp.</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
Moria delle piante (<i>Pythium spp.</i>)		<i>Azoxystrobin</i>	C3		3		
		<i>Trichoderma spp.</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		Propamocarb	F4				

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Lattuga a cespo Puglia 2025
Pieno campo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata; - è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici; - evitare l'irrigazione per asperzione. <u>Interventi agronomici:</u> - da effettuare dopo operazioni che possano causare ferite alle piante.	<i>Prodotti rameici</i>	M		(*)	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
VIROSI (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato (virus-esente)						
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia : presenza Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; In estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità					
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		<i>Bauveria Bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Maltodestrina</i>				SI	
		Deltametrina	3A	3			
		Piretrine pure	3A		4		
		Lambdacialotrina	3A	2			Massimo 3 trattamenti tra lambdacialotrina ed etofenprox
		Tau-Fluvalinate	3A	2			
		<i>Azadiractina</i>	UN				
		Flonicamide	29	1			Massimo 1 intervento per ciclo colturale
		Flupyradifurone	4D				
		Spirotetramat	23	2			Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Lattuga a cespito Puglia 2025
Pieno campo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Nottue fogliari <i>Autographa gamma, Spodoptera spp. Spodoptera littoralis</i>	Interventi chimici: - Infestazione; Nelle varietà come Trocadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano.	<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Deltametrina	3A	3	3*		
		Metaflumizone	18	2			
		Spinosad	5	3			
		Spinetoram	5	2	3		Ammesso solo in pieno campo. Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Clorantpriliprole	28	2			
		Tebufenozide (*)	18				
		Metossifenoziide	18		1		(*) Ammesso solo in alternativa al Metossifenoziide, ammesso solo su <i>Spodoptera</i> spp. Metossifenoziide ammesso solo in serra
		Enamectina Benzoato	6	2			Enamectina Benzoato ammesso solo in pieno campo
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	Interventi chimici: - Infestazione;	<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus (SpNPV)</i>				SI	
Elietridi <i>(Agriotes spp.)</i>	Interventi chimici: - Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Deltametrina	3A	3	4		
Miridi <i>(Lygus rugulipennis)</i>	Interventi agronomici: Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana") Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Soglia : - presenza	Lambdacialotrina	3A	2	4		L'uso dei piretroidi come geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni previste per i piretroidi utilizzati contro altre avversità
		Etofenprox	3A		4		Massimo 3 trattamenti tra lambdacialotrina ed etofenprox
Limacce <i>(Limax spp., Helix spp.)</i>	Interventi chimici: - Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.	Metaldeide esca <i>Fosfato ferrico</i>					Con attacchi sui bordi dell'apprezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Lattuga a cespo Puglia 2025
Pieno campo

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Liriomyza (Liriomyza huiobrensis)	Interventi biologici Lanci di 0,2 individui/mq. alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. Interventi chimici: Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni. Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle.	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale					
		Azadiractina	U			SI	
		Diglyphus isaea					

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Lattuga a cespo Puglia 2025
Pieno campo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tripidi (Thrips spp. <i>Frankliniella</i> <i>occidentalis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza	<i>Beauveria bassiana</i>	11A			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Spinosad	5	3	3**		Spinosad ammesso solo in pieno campo
		Spinetoram	5	2			Per ciclo colturale. Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Formetanato	1A	1			
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - utilizzare panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva	Etofenprox	3A	2	4		Massimo 3 trattamenti tra lambdacirotina ed etofenprox
		Azadiractina	UN			SI	
		Estratto d'aglio				SI	
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>	UNF			SI	Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Lenticchia Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili; - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato	Fludioxonil	E2		1		
		Cyprodinil	D1		1		
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - evitare i ristagni idrici; - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente	<i>Bacillus amyloliquifaciens</i>	BM02			SI	
		Fludioxonil	E2		1		
		Cyprodinil	D1		1		
Tripidi		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>				SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Paecilomyces fumosoroseus (*)</i>	UNF			SI	(*) Solo in coltura protetta
		Taufluvinalinate	3A				

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata di: Melanzana Puglia 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MCA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Muffa grigia (Botrytis cinerea)	Interventi agronomici: - aneggiamento della serra; - irrigazione per manichetta; - sesti d'impianto non troppo fitti; Interventi chimici: - in caso di andamento climatico particolarmente umido	Bacillus subtilis	BM02	4	SI		
		Saccharomyces cerevisiae	BM02		SI	Amnesso solo in serra	
		Aureobasidium pullulans		6	SI		
		Bacillus amyloliquefaciens	BM02	6	SI		
		Pythium oligandrum			SI		
		Eugenolo	BM01		SI		
		Geraniolo	BM01		SI		
		Tinolo	BM01		SI		
		Estratto acquoso dei semi germinati di Lupinus albus dolce			SI		
		Cerevisiae (*)			SI	Amnesso solo in serra	
Peronospora (Phytophthora infestans)		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità con s.a. di sintesi					
		Pyrimethanil		D1	2		
		Ciprodinil		D1	1*		
		Fludioxonil		E2	*	2	1 trattamento fra ciprodinil e fludioxonil
		Fenoxamid		G3			Stesso meccanismo di azione, limitare a 2 il numero di interventi tra i due prodotti
		Fenpirazamine		G3	1		Solo in coltura protetta
		Pyraclostrobin		C3	2*		Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Boscalid		C2			
		Penflupirad		C2	1	2	
		Isofetamid		C2	(*)		Amnesso solo in serra
Tracheomicrismi (Verticillium dahliae, Verticillium abbatrum)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali; - utilizzare piante innestate; - raccolta e distruzione delle piante infette; - disinfezione del terreno con vapore.	Fosfonato di potassio		P07			
		Bacillus amyloliquefaciens	BM02		SI		
		Oxathiapropil		F9			
		Mandipropamid		H5			
		Ametocicradin		C8	3		
		Pyraclostrobin		C3			
		Azoxystrobin		C3	2		
		Trichoderma asperillum	BM02		SI		
		Trichoderma gamsii	BM02		SI		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Prodotti rameici (*)	M		SI		
Marciumi basali (Phoma lycopersici, Sclerotinia sclerotiorum, Thielaviopsis basicola)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali; - raccolta e distruzione dei residui infetti; - accurato drenaggio; - innaffiatura regolare; - sesti d'impianto non troppo fitti. Interventi chimici: - irrorare accuratamente la base del fusto; - intervenire dopo la comparsa dei sintomi.	Trichoderma asperillum	BM02		SI		
		Trichoderma gamsii	BM02		(*)	SI	(*) Solo su Sclerotinia sclerotiorum
		Bacillus amyloliquefaciens	BM02		SI		
		Coniothyrium militans	BM02		SI		
		Penflupirad	C2	1	2		Tra Boscalid, Fluopyram, Penflupirad, Isofetamid e Fluxapyroxad
		Isofetamid	C2				Solo su Sclerotinia sclerotiorum e Thielaviopsis basicola
		Pythium oligandrum (**)			SI		Amnesso solo in serra
		Zolfo	M		SI		Solo contro Sclerotinia sclerotiorum
		Eugenolo	BM01		SI		
		Geraniolo	BM01		SI		
COS - OGA		Tinolo	BM01		SI		
				5	SI		

Difesa Integrata di: Melanzana Puglia 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MCA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis gossypii</i>	Intervento dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aflicida a seconda dell'ausiliare introdotto: 7-10 giorni dopo il lancio del fitoseleide; 15-20 giorni dopo il lancio di <i>Oritus spp</i> dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta.	Primitarb					Buona efficacia nei confronti degli ausiliari, limitata attività su <i>Aphis gossypii</i>
		Acetamiprid			1		
		Azadiractina	UN			SI	
		Spirotetramat			2		Non ammesso contro <i>Macrosiphum euphorbiae</i> - Impiegabile fino al 30/10/2025
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo culturale, per limitare la diffusione degli adulti. Scelta di intervento chimico: 10 stadi giovanili/foglia. Scelta intervento biologico: - Installare trappole cromotopiche gialle . - Alle prime catture di T. vaporariorum effettuare: lanci 12-20 pupari mq ripartiti in 4 lanci settimanali; - Alle prime catture di Bemisia tabaci effettuare: settimanali. In caso di utilizzo di <i>Eretmocerus mundus</i> : effettuare lanci 1 individuo/mq di <i>Macrolophus caliginosus</i> ripartiti in 2-3 lanci (lanci in ragione di 6-16 pupari/mq) (partiti in 4 lanci settimanali).	Pupyradiflone			1		Ammessi 2 interventi in serra Solo in coltura protetta
		Beauveria bassiana	UNF			SI	- Si consiglia di impiegare trappole cromotopiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni circa 100 mq);
		Malto destrine				SI	
		Macrolophus caliginosus				SI	
		Eretmocerus mundus				SI	
		Amblyseius swirskii				SI	
		Encarsia formosa				SI	
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
		Paeclomyces funosorosus	UNF			SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Terpenoid blend					Solo in coltura protetta
Notte fogliare (<i>Agralis spp.</i>)	Interventi chimici: Intervenire in modo localizzato lungo la fila Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni Soglia: presenza	Piratinine					
		Azadiractina	UN			SI	
		Cytraniliprole	28		2		Solo in coltura protetta - Impiegabile fino al 10/07/2025
		Acibenzolar-S-methyl	4A		1		
		Acetamiprid					
		Pupyradiflone	4D		2		Ammessi solo in coltura protetta
		Pyriprofen	7C		1		Ammessi 1 intervento in pieno campo e 2 interventi in coltura protetta
		Spiromesifen	23		2		Ammessi solo in coltura protetta - Impiegabile fino al 31/03/2025
		Spirotetramat	23		2		Ammessi solo in coltura protetta - Impiegabile fino al 30/10/2025
		Cipermetrina			1	3	Non ammesso in coltura protetta
		Deltametrina			1		
		Bacillus thuringiensis					
Notte fogliare (<i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Chrysodeixis chalcides</i> , <i>Heliothis armigera</i>)		Azadiractina					
		Metallumzone			2		Solo su <i>Heliothis armigera</i> e <i>Spodoptera littoralis</i> - Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Spinetoram			2	3	Max 3 interventi con le spinosine
		Spinosad			3		Ammessi solo contro <i>Heliothis armigera</i> e <i>Spodoptera spp.</i> - *Fra <i>Atanectina</i> e <i>Enanectina</i>
		Enanectina Benzoato			2	3	
		Clorantraniliprole				2	
		Virus HEAR NPV					Per il posizionamento seguire le indicazioni dei bollettini provinciali
		Deltametrina				3	
		Lambdazalotrina			1		
		Metossifenozide			2*		Ammessi solo in coltura protetta
		<i>Spodoptera littoralis</i>					
		<i>Nucleopolydnavirus</i> (SPNPV)					
		<i>Amblyseius swirskii</i>				SI	

Difesa Integrata di: Melanzana Puglia 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MCA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia: presenza Soglia Interventi biologici: Presenza Introdurre 2-3 individui per mq in 1 o più lanci Distanziare il lancio di almeno 10 giorni da un eventuale trattamento chimico. -Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq).	<i>Oryza laticarpus</i>				SI	Lentare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere l'insediamento delle popolazioni selvatiche di <i>Oryza laticarpus</i> e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento dei tripidi
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Paeclomyces fumosoroseus</i>	UNF			SI	
		<i>Amibaeus cucumeris</i>				SI	
		<i>Sail potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Terpenoid blend					Solo in coltura protetta
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Pirifosfina					
		Azadiractina	UN			SI	
		Cyrantraniliprole	28		2		Solo in coltura protetta; Implegabile fino al 10/07/2025
		Acibenzolar-S-methyl					
		Lambda cialotrina	3A	1	3		
		Taufluvallinate	3A	2			Implegabile solo in pieno campo
		Spinetoram	5	2	3		Spinetoram Implegabile fino al 30/12/2025
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di focolai di infestazione. Interventi biologici: - Distanziare il lancio almeno 10 gg da un eventuale intervento chimico. Soglia: presenza	Formetanate	1A		1		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità con prodotti fitosanitari non ammessi in agricoltura biologica
		<i>Sail potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Amibaeus andersoni</i>				SI	
		<i>Amibaeus californicus</i>				SI	
		(<i>Phytoseiulus persimilis</i>)				SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		Milbemectina	6			SI	
		Malto de strine					
		Terpenoid blend					Solo in coltura protetta
		Cyflumetofen	25A				
		Exiliaxox	101A				
		Tebutenpirad	21A				Solo in coltura protetta
		Fenprosimato	21A				In coltura protetta fare attenzione ai tempi di rientro
		Pyridaben	21A				Amnesso solo in coltura protetta
Acari Eriofidi (<i>Aculops lycopersici</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di focolai di infestazione.	Spironessifen	23		2		Amnesso solo in coltura protetta; Implegabile fino al 31/03/2025
		Acetunocyl	20B				
		Olio minerale	UNM			SI	
		Fenprosimato	21A				
		Milbemectina	6				
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		Zolfo	M			SI	
		<i>Sail potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Olio minerale	UNM			SI	
		<i>Diglyphus isaea</i>				SI	L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. Si consiglia di alternare l'impiego dei prodotti chimici.
Tarsomide (<i>Polypogonatorum</i> <i>latus</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza di numerose mine sottopidermiche o punture di punizione e/o ovideposizione; intervenire solo in caso di scarsa						

Difesa Integrata di: Melanzana Puglia 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MCA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Liriomyza (Liriomyza ulidobensis)	Interventi biologici: soglia : cattura di 20 adulti (cromotopiche gialle) e/ o alla comparsa delle prime mine o dei primi punti di suzione effettuare i lanci in misura di 0,2-0,5 individui/mq. ripartiti in 2-3 lanci. Si consiglia di installare trappole cromotopiche gialle.	Azadiractina	UN			SI		
		Spinosad	5		3			
		Acetamiprid	4A		1			
		Bauveria Bassiana	BM02			SI		
Elettridi (Agrotis spp.)	Soglia: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato; Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'infertila, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Teflutrin	3A				I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nelle limitazioni d'uso dei piretroidi. Con Teflutrin è possibile intervenire con due applicazioni a mezza dose, la prima al trapianto e la seconda alla rincalzatura, in genere 3-4 settimane dopo la semina/trapianto. Introduzione del PHI 70 gg quando il trattamento è effettuato alla rincalzatura.	
		Cipermetrina	3A		1			
		Lambdacthalina	3A		1			
		Confusione sessuale						
	Interventi meccanici: - utilizzare donnes rell per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti.							
	Interventi biotecnici: - Esporre trappole trineasale con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti.	Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI		
	Interventi biologici: - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali alcuni Eterotteri predatori Macrolophus caliginosus e Nesidiocoris tenuis e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (Tricogramma spp.)	Azadiractina	UN			SI		
		Bacillus thuringiensis	11A			SI		
Tignola del pomodoro (Tuta absoluta)	Soglia di intervento: Presenza del filloago; Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire al manifestarsi della prima galleria sulle foglie; - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni; - Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza.	Metallunione	22B		2			
		Emamectina Benzoato	6	2	3			
		Clorantraniliprole	28			2		
		Spinetoram	5	2		3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
	Spinosad	5		3				
	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente; - evitare ristagni idrici; - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti; - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulare o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura.	Pieno campo						
		Paeclomyces ilachnus	UNF		SI			Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Geraniolo	BM01			SI		
		Timolo	BM01			SI		
		Azadiractina	UN			SI		
		Estratto d'aglio				SI		
		Flupyram	C2	1				Al massimo 2 interventi tra Boscalid, Flupyram, Penthiopirad, Fluxapyroxad
		Solo per le colture protette						
		Geraniolo	BM01			SI		
		Timolo	BM01			SI		
		Paeclomyces ilachnus	UNF			SI		Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha

Difesa Integrata di: Melone Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette; - favorire l'aeraggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati; - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea . Interventi chimici: - in pieno campo i trattamenti vanno effettuati ogni 6 - 10 giorni, solo in caso di condizioni climatiche favorevoli al patogeno (periodi molto umidi, con temperature comprese tra 10 e 30°C); - in serra di norma non sono necessari interventi chimici.	Prodotti rameici	M	(*)		SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		Fosetyl Al	P07				Efficace anche contro <i>Pythium</i>
		Cinoxanil	U	2			Da utilizzare in miscela con altre s.a.
		Ametoctadina	C8		2*		Ametoctradina ammesso solo in pieno campo
		Fosfonato di potassio	P07				
		Fluopicolide	B5	1			
		Propamocarb	F4	1			
		Dimetomorf	H5		4*		Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Mandipropamide	H5				
		Pyraclostrobin	C3				
		Azoxystrobin	C3		2		Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin
		Zoxamide	B3	3			
		Cyazofamide	C4	3			
		Metaxyl-M	A1		2		
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi chimici: - i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale; - è ottima norma alternare fungicidi a differente meccanismo d'azione; - impiego di varietà resistenti, specie per cicli tardivi.	<i>Zolfo</i>	M			SI	
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI	
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Timolo</i>	BM01			SI	
		<i>Bicarbonato di K</i>	NC			SI	
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02	6*		SI	Solo in colture protette
		<i>Bacillus pumilus</i>	BM02			SI	
		<i>Cerevisane</i>		(*)		SI	Solo in pieno campo
		(COS - OGA)		5		SI	
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>				SI	
		Bupirimate	A2	2			
		Tebuconazolo	G1				
		Difencozolo	G1	1			
		Penconazolo	G1				
		Fluxapyroxad	C2	1			Tra Fluxapyroxad, Fluxapyroxad, Ammesso solo in pieno campo
		Trifloxystrobin	C3		2		
		Azoxystrobin	C3				Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin
		Meptyldinocap	C5	1			
		Cyflufenamid	U	2			
		Metrafenone	B6	2			

Difesa Integrata di: Melone Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cancro gommoso (<i>Didymella bryoniae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o accuratamente conciato con derivati benzimidazolici; - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia. Interventi chimici: - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno.	Azoxystrobin	C3		2		Tra Azoxystrobin e Trifloxistrobin
		Fluxapyroxad	C2	1	(*)		(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad, Fluxapyroxad + difenconazolo ammesso solo in pieno campo
		Ciflufenamid	U				
		Difenconazolo	G1	1	2		Impiegabile in miscela con Fluxapyroxad o Ciflufenamid
Tracheofusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> sp. <i>melonis</i>)	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti; - innesto su specie erbacee resistenti; - trapianto delle piantine allevate in vasetto di torba per evitare che si producano lesioni sull'apparato radicale.	<i>Trichoderma spp</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Coniothyrium minitars</i> <i>Pythium oligandrum</i>					
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - in serra arieggiare di frequente, limitare le irrigazioni, eliminare immediatamente le piante ammalate, evitare lesioni alle piante.						
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> sp. <i>lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici	Prodotti rameici	M	(*)		SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Virosi (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello virus 2 del mosaico del coconero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi.						

Difesa Integrata di: Melone Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	Intervento chimico: Soglia: - Alla comparsa delle prime colonie intervenire in maniera localizzata. Interventi biologici: - In serra effettuare lanci di crisopa , distribuire 20-30 larve mq. In 1, 2 lanci , con temperature > 15°C distribuire 2-3 pupe di <i>Aphidoletes aphidimyza</i> in 2 lanci dopo 2-4 settimane oppure effettuare più lanci con 0,5-2 individui/mq con il parassitoide <i>Aphidius colemani</i>	<i>Aphidoletes aphidimyza</i>				SI	
		<i>Aphidius colemani</i>				SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	11A			SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Sali poliacidici di acidi grassi</i>	UNE			SI	Ammesso solo in serra
		<i>Maltodestrina</i>				SI	
		Flonicamid	29		2*		(*) Non consecutivi
		Spirotetramat	23		2		Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
		Acetamiprid	4A		1		
		Sulfoxaflor	4C		1		Sulfoxaflor impiegabile solo in serra
		Taufluvinate	3A		1		
		<i>Encarsia formosa</i>				SI	
		<i>Amblyseius swirskii</i>				SI	
		<i>Eretmocerus eremicus</i>				SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Soglia di intervento: - presenza di almeno 10 stadi giovanili per foglia Controllo biologico: - installare trappole cromotropiche gialle. Alla comparsa dei primi adulti si consiglia di effettuare lanci di <i>Encarsia formosa</i> 4-6 pupari mq ogni 7-15 giorni fino a 4-6 lanci quando la temperatura notturna in serra è di almeno 16°C.	<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	UNF			SI	<i>Paecilomyces fumosoroseus</i> ammesso solo in serra
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Terpenoid blend QRD 460 (*)					Ammesso solo in serra
		Piretrine pure	3A				
		<i>Sali poliacidici di acidi grassi (*)</i>	UNE			SI	Ammesso solo in serra
		<i>Maltodestrina</i>				SI	
		Flonicamid	29		2		
		Spyromesifen (*)	23		1		Ammesso solo in coltura protetta. Impiegabile fino al 31/03/2025
		Acetamiprid	4A		1		
		Sulfoxaflor	4C				Sulfoxaflor impiegabile solo in serra
		Cytraniliprole	28		1*		(*) Solo in serra
		Acibenzolai-s-methyl					

Difesa Integrata di: Melone Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i> , <i>Heliothrips haemorrhoidalis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza Interventi biologici: - installare trappole cromotropiche azzurre. Alla comparsa dei primi adulti effettuare uno o più lanci (3-4) di <i>Orius</i> con 1-2 individui/mq.	Terpenoid blend QRD 460		(*)			Ammesso solo in serra
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>		(*)		SI	<i>Paecilomyces fumosoroseus</i> ammesso solo in serra
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Amblyseius cucumeris</i>				SI	
		<i>Orius</i> spp				SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Spinosad	5		3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Spinetoram	5	2			
		Cyrantranilprole	28		(*)		(*) Solo in serra
Minatori fogliari (<i>Liomyza trifolii</i>)	Intervento chimico: Soglia: 2-3 mine per foglia Intervento biologico: - installare trappole cromotropiche. Alle prime catture o alla comparsa delle prime mine fogliari effettuare lanci con <i>Dygitus isaea</i> 0,1-0,2 individui/mq in uno o due lanci.	Acibenzolar-s-methyl					
		<i>Diglyphus isaea</i>					
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		Spinosad	5		3		Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad
		<i>Phytoseiulus persimilis</i>				SI	
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici: - alla prima comparsa del fitidago in pieno campo sono possibili lanci - localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1. - in caso di attacco generalizzato o in serra impiegare 8-12 predatori/mq. Interventi chimici: Soglia - presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Maltodesirina</i>				SI	
		Terpenoid blend QRD 460					Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	Ammesso solo in serra
		Exiliaxox	10A				Ammesso solo in serra
		Fenazaquin	21A		1*		Ammesso solo in serra
		Tebuipirad	21A	1			Solo in coltura protetta
		Spyromesifen	23				Ammesso solo in coltura protetta Impiegabile fino al 31/03/2025
							Prodotti da impiegare localizzati alla semina o al trapianto
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia: - accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Teflutrin	3A				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
		Cipermetrina	3A				
		Lambdaialotrina	3A	1			Lambdaialotrina non ammesso in coltura protetta

Difesa Integrata di: Melone Puglia 2025

AVVERSTA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Nottue fogliari (Autographa gamma, Mamestra brassicae, Heliothis hamigera Udea ferrugalis, Spodoptera esigua)	Interventi chimici: - presenza generalizzata .	Azadiractina	UN			SI		
		Bacillus thuringiensis	11A			SI		
		Spinosad	5		3			
		Spinetoram	5	2			Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025	
		Clorantraniliprole	28		2			
		Emamectina Benzoato	6		2			
		Lambdaialotrina	3A	1			1 intervento con le s.a. candidate alla sostituzione	
Cipermetrina	3A	1				Non ammesso in coltura protetta. Non ammesso contro Udea ferrugalis		
Nematodi galligeni (Meloidogyne spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili; - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente; - evitare ristagni idrici; - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: - presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni - in coltura protetta tale indicazione è vincolante Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti		Pieno campo:					
		Paecilomyces lilacinus	UNF			SI	Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
		Estratto d'aglio				SI		
		Fluopyram	C2	1			Al massimo 2 interventi tra Fluxopyroxad, Fluopyram	
					Solo per le colture protette			
		Estratto d'aglio				SI		
		Paecilomyces lilacinus	UNF			SI	Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
		Fluopyram	C2		2		Al massimo 2 interventi tra Fluxopyroxad, Fluopyram	
		Geraniolo	BM01			SI		
		Timolo	BM01			SI		
Patogni tellurici Sclerotinia (Sclerotinia spp.) Rhizoctonia (Rhizoctonia solani) Moria delle piantine (Pythium spp.)		Azadiractina	UN			SI		
		In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima del trapianto						
		Metam Na		1			Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni	
		Metam K					Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno	
		Dazomet	8F	1			Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).	
		Trichoderma asperillum		5		SI		
Tricoderma atroviride		5		SI				

(1) Numero massimo di interventi anno per singola sostanza attiva o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità
(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata Patata Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Peronospora (Phytophthora infestans)	Interventi agronomici: - impiego di tuber-seme sicuramente sani; - scelta di varietà poco suscettibili; - ampie rotazioni; - concimazione equilibrata; - opportuna distanza di semina al fine di evitare una eccessiva densità di piante e di sviluppo dell'apparato aereo - eliminazione delle piante nate da tuber rimasti nel terreno nelle annate precedenti; Interventi chimici: - Ove disponibili attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Fosfonato di potassio	P07					
		Fosetil Alluminio	P07					
		Fluazinam	C5	2				
		Cimoxanil	U	3				
		Metaxil-M	A1		3			
		Metalaxyl	A1	1				Metalaxyl in alternativa a fluopicolide
		Dimetomorf	H5					Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Mandipropamide	H5		4			
		Valifenalate	H5					
		Pyraclostrobin	C3		3			Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Propamocarb	F4					
		Zoxamide	B3	4				
		Oxazofamide	C4					
		Amisulbrom	C4		3			
Alternariosi (Alternaria solani)	Oxathiaprolin	F9	3					
	Fluopicolide	B5	1				In alternativa a metalaxyl	
	Amelotradina	C8	3					
	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno		
	Difenconazolo	G1	1					
Antracnosi (Colletotrichum coccodes)	Azoxystrobin	C3			3			
	Pyraclostrobin	C3						
	Dimetomorf	H5		4			Tra Dimetomorf e Mandipropamide; Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025	
	Zoxamide	B3	4					
	Azoxystrobin	C3		3			Per applicazione nei solchi di semina, una ogni due anni	
Rizottoniosi (Rhizoctonia solani)	Pseudomonas spp.	BM02				SI		
	Trichoderma atroviride	BM02				SI		
	Trichoderma asperellum							
	Trichoderma gamsii							
	Bacillus subtilis	BM02				SI		
Flutolanil	C2	1						
Azoxystrobin	C3		3				Per applicazione nei solchi di semina, una ogni due anni	

(MoA) Codice meccanismo d'azione
 (1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
 (2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
 (3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Patata Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
		Tolclofos-methyl	F3				Implegato per la concia dei tuberì
		Fluxapyroxad	C2	2			Tra Fluopyram e Fluxapyroxad
Marciume secco (<i>Fusarium solani</i>)	Interventi agronomici: - usare precauzioni per evitare di lesionare i tuberì durante la raccolta; - mantenere i locali di conservazione freschi e aerati; - non destinare alla moltiplicazione i tuberì infetti.						
Cancrena secca (<i>Phoma exigua</i>)	Interventi agronomici: - limitare le lesioni al tubero; - distruzione tempestiva dei residui contaminati; - porre i tuberì-seme appena raccolti per 2 settimane in ambienti caldi (18-20°c) al fine di favorire la cicatrizzazione delle ferite; - in zone ad alto rischio si consiglia di ricorrere a varietà poco suscettibili.						
Avvizzimento batterico delle solanacee o marciume bruno (<i>Ralstonia solanacearum</i>)	In applicazione del D. M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria contro <i>R. solanacearum</i> , segnalare tempestivamente al Servizio Fitosanitario Regionale l'eventuale presenza di sintomi sospetti della malattia sui tuberì seme nonché sulla coltura in campo e sui tuberì raccolti, allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio.						
Marciumi batterici (<i>Erwinia spp.</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti colturali ampi; - evitare di provocare lesioni alle piante; - allontanare e distruggere le piante infette.						
VIROSI (PVX, PVV, PLRV)	- Uso di tuberì seme qualificati sanitarmente (seme certificato con basso livello di infezione virale) - Nella coltura per il consumo fresco, normalmente attuata in zone di pianura con favorevoli condizioni di diffusione virale tramite afidi, rinnovare annualmente il seme da utilizzare; - Anticipare o ritardare la semina per sfasare il ciclo colturale rispetto al momento di massima presenza di afidi vettori; - Eliminazione delle piante originate da tuberì residui di colture precedenti						
Dorifora (<i>Leptinotarsa</i>)	Soglia: infestazione generalizzata	<i>Azadiractina</i>	UN		SI		
		Acetamiprid	4A	1			Da impiegare, alla schiusura delle uova e contro larve giovani.
		Flupyradifurone	4D				
		Deltametrina	3A				
		Piretrine	3A				
		Tau-fluvalinate	3A	3			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Patata Puglia 2025

AVVERSA' (determinata)	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Elateridi (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi agronomici: Evitare irrigazioni tardive in prossimità della raccolta per limitare la risalita degli elateridi. Interventi chimici: Soglia alla semina: Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.	Esfenvalerate	3A	2			Esfenvalerate e lambdacialotrina in alternativa tra loro
		Lambdacialotrina	3A	2			
		Metaflumizone	22B	2			
		Clorantpriliprole	28	2			
		Spinosad	5	3	3		
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	Soglia: presenza diffusa delle prime larve giovanili.	I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nelle limitazioni d'uso dei piretroidi. Da impiegare alla semina					
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		Spinosad	5	3	3		
		Teflutrin	3A				Possibilità di trattamento con due applicazioni a mezza dose, la prima alla semina/trapianto e la seconda alla rincalzatura
Nottue fogliari	Soglia: Presenza Interventi agronomici: - Utilizzare tuberi sani per la semina; - effettuare frequenti rincalzature; - distruggere subito dopo la raccolta i residui colturali; - trasportare in tempi brevi i tuberi nei locali di conservazione.	Lambdacialotrina	3A	2			Impiegabili anche alla rincalzatura
		Cipermetrina	3A				
		Etiofenprox	3A	2			
		Teflutrin	3A		3		
		Deltametrina	3A				
Tignola (<i>Phthorimaea operculella</i>)	Soglia: Presenza Interventi agronomici: - Utilizzare tuberi sani per la semina; - effettuare frequenti rincalzature; - distruggere subito dopo la raccolta i residui colturali; - trasportare in tempi brevi i tuberi nei locali di conservazione.	Etiofenprox	3A	1	3		
		Lambdacialotrina	3A	2			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		Deltametrina	3A				
Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Soglia: - Infestazione generalizzata	Cipermetrina	3A	2	3		
		Etiofenprox	3A	1			
		Lambdacialotrina	3A	2			
		Spinosad	5	3	3		
		Clorantpriliprole	28	2			
		Enamectina Benzoato	6	2			
		<i>Maltodestrine</i>				SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		Acetaniprid	4A				
		Flupyradifurone	4D				

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Patata Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
		Tau-fluvalinate	3A		3		
	Interventi agronomici: - coltivare la patata in larghe rotazioni con piante non ospiti (cereali, leguminose, composite, liliacee, ombrellifere); - evitare di coltivare la patata in rotazioni con melanzana e pomodoro (piante ospiti); - evitare i ristagni idrici; - effettuare la raccolta prima della maturazione delle cisti; - impiegare varietà di patata resistenti al biotipo Ro2 di G. rostochiensis; - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1); - utilizzo di colture intercalari, Brassicacee nematocide, e relativo sovescio; (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 gg prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	UNF			SI	
Nematodi a cisti (<i>Globodera rostochiensis</i> , <i>Globodera pallida</i>)	Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni; Interventi chimici ammessi solo per il Sud Italia: - localizzati prima della semina solo ad anni alterni; - utilizzare formulati granulari.	Fluopyram (**)	C2		2		Tra Fluopyram e Fluxapyroxad Con Fluopyram, nel caso di pre-semina, effettuare 1 trattamento ad anni alterni
		Fosthiazate	1B				

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cancrena pedale (<i>Phytophthora capsici</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano; - utilizzare acqua di irrigazione non contaminata; - disinfettare i terricci per i semenzai con mezzi fisici (calore) o chimici ricorrendo a fungicidi, che possono essere distribuiti con l'acqua di irrigazione; - innesto di varietà resistenti; - innesto di cultivar sensibili su portainnesti resistenti. <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi con trattamenti localizzati alla base del fusto; - si può intervenire direttamente sulla pianta per prevenire infezioni all'apparato aereo.	Fosfonato di potassio	P07	(*)			Solo in coltura protetta
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
		Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Propamocarb	F4				Solo al terreno o per irrigazione a goccia in coltura protetta
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - trapiantare solo piante non infette.	Metalaxyl-M	A1	2			
		Pyraclostrobin	C3		2		
		Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
Marciume molle (<i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - assicurare un ambiente di coltivazione arieggiato e ben drenato.						I trattamenti con prodotti rameici eseguiti contro <i>Xanthomonas campestris</i> possono aiutare a contenere e/o prevenire la malattia
Virosi (CMV, PVY, TMV, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV e virus Y della patata PVY) Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del tabacco TMV e virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente da virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti chimici o fisici. Si consiglia l'utilizzo di reti per prevenire l'introduzione degli afidi nelle serre.						

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oidio (<i>Leveillula taurica</i>)	Diffuso soprattutto in serra. Intervente alla comparsa dei primi sintomi ripetendo eventualmente gli interventi a distanza di 8 – 10 giorni	<i>Ampelomyces quisqualis</i>				SI	
		Zolfo	M			SI	
		COS - OGA		5		SI	
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI	
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Timolo</i>	BM01			SI	
		<i>Bacillus pumilus</i>	BM02			SI	
		<i>Bicarbonato di potassio</i>	NC	6		SI	Solo in coltura protetta
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02	6		SI	
		Tebuconazolo	G1	1			
		Difenoconazolo	G1		2		Solo in miscela con Azoxystrobin o con Cyflufenamid o con Fluxapyroxad
		Penconazolo					
		Fluxapyroxad	C2	1	2*		Fra Boscalid, Fluopyram, Penthiopirad, Fluxapyroxad, Fluxapyroxad solo in miscela con Difenoconazolo
		Boscalid	C2				
		Pyraclostrobin	C3				
		Azoxystrobin	C3		2*		Fra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin
		Trifloxystrobin	C3				
		Bupirimate	A2	2			Massimo 2 interventi perché H351
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - Assicurare una adeguata areazione degli ambienti protetti; - Allontanare e distruggere gli organi colpiti; - Limitare le concimazioni azotate; - Evitare l'irrigazione sopra chioma; Interventi chimici: - Intervenire ai primi sintomi.	Cyflufenamid	U	2			
		<i>Metrafenone</i>	B6	2			
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI	
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Timolo</i>	BM01			SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	BM02			SI	Solo in coltura protetta
		<i>Pythium oligandrum</i>					
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		Pyrimethanil	D1				
		Ciprodinil	D1	1	2		
		Fludioxonil	E2	1	2		Amnesso solo in coltura protetta
		Fenexamid	G3		2		Amnesso solo in coltura protetta
		Fenpirazamine	G3	1			Amnesso solo in coltura protetta
		Pyraclostrobin	C3		2		Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Boscalid	C2				
		Penthiopirad	C2	2			Amnessi solo in coltura protetta
		Isofetamid	C2				

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2025

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Piraliide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Interventi agronomici: - importante allontaneare e distruggere le bacche infestate. Soglia di intervento: - Presenza di adulti nelle trappole, di ovideposizioni o fori larvali. Si consiglia di installare le trappole a feromoni a metà maggio. Interventi chimici: - sulla prima generazione intervenire quando si registra un aumento nel numero di individui catturati (solitamente verso metà giugno); - sulla seconda generazione (metà luglio- metà agosto) eseguire trattamenti cauteiativi subito dopo le prime catture e ripeterli con cadenza quindicinale dopo ogni raccolta.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	Prodotto efficace anche nei confronti delle larve dei Lepidotteri notturni
		Spinosad	5	3			
		Clorantniliprole	28	2	2		Tra Clorantniliprole e Cyantraniliprole
		Metaflumizone	22B		2		
		Emamectina Benzoato	6		2		
		Deltametrina	3A		2		
		Lambdacialotrina	3A	1			
		<i>Aphidius colemani</i>				SI	
		<i>Crisopa</i> (<i>Chrysoperla carnea</i>)				SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	BM02			SI	
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Interventi biologici: Iniziare i lanci alla presenza dei primi afidi: - distribuire 20-30 larve mq in uno o più lanci quando vi è contatto tra le piante. - introdurre 4-8 individui/ mq , ripartiti in 4-6 lanci a cadenza settimanale - lanciare 20-30 larve per focolaio. Interventi chimici: Presenza generalizzata .	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Maltodestrine</i>					
		Acetamiprid	4A		1		Non ammesso in serra
		Flupyradifurone	4D		2		Ammessi 2 interventi in serra
		Sulfoxaflor	4C				Sulfoxaflor impiegabile solo in serra
		Piriflutrin pure	3A				SI consiglia con raccolte in atto, in caso di forte attacco
		Flonicamid	29		2		Solo in coltura protetta
		<i>Olio minerale</i>	UNM			SI	
		Spirotetramat	23		2		Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Manesra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera exigua</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici: - presenza generalizzata .	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Virus Hear NPV					
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	Amnesso solo su <i>Heliothis Helicoverpa</i>
		Metaflumizone	22B		2		
		Spinetoram	5	2			Solo su <i>Heliothis armigera</i> e <i>Spodoptera littoralis</i>
		Spinosad	5	3	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Clorantniliprole	28	2	2		Tra Clorantniliprole e Cyantraniliprole
		Emamectina Benzoato	6		2		
		Metossifenozone	18		2		Solo in coltura protetta. Max 2 interventi tra Tebufenozide e Metossifenozone
		Tebufenozide	18				
		<i>Nucleopolydnavirus (SpinPV)</i>				SI	Amnesso solo su <i>Spodoptera</i>

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti.	Confusione sessuale					Si raccomanda l'uso di reti antinsetto
	Interventi biotecnici: - esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
	Interventi biologici: - salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesioecoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>T. ricogramma</i> spp.).	Metaflumizone	22B		2		
		Spinetoram	5	2			Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
	Soglia di intervento: - presenza del fitofago:	Spinosad	5	3		3	
	Interventi chimici: - si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prima gallerie sulle foglie; - ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni.	Clorantniliprole	28	2	2		Tra Clorantniliprole e Cyantraniliprole
		Emamectina Benzoato	6		2		
		Tebufenozide	18		2		Solo in coltura protetta Fra Tebufenozide e Metossifenozide
		<i>Orius laevigatus</i>				SI	
Triptide americano (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Intervento chimico: - in pieno campo intervenire alla comparsa dei primi individui; - in serra intervenire solo in caso di insufficiente; - presenza di predatori o limitatamente ai principali focolai di infestazione.	<i>Orius majusculus</i>				SI	
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	UNF			SI	Amnesso solo in coltura protetta
		<i>Amblyseius swirskii</i>				SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		Pirifene pure	3A				
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		Terpenoid blend QRD 460					Amnesso solo in coltura protetta
		Cytraniliprole	28		(*)		Amnesso solo in coltura protetta Impiegabile fino al 10/07/2025
		Acybenzolar-s-methyl					Amnesso solo in coltura protetta Impiegabile fino al 30/12/2025
		Spinetoram	5	2	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Spinosad	5	3			
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	

AVVERSIITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
		Ammessi al massimo 2 trattamenti contro l'avversità con prodotti fitosanitari non ammessi in agricoltura biologica					
Ragnetto rosso (Tetranychus urticae)	Interventi chimici: - in pieno campo: 20-30% di foglie con forme mobili; - in serra: presenza di focolai d'infestazione con foglie decolorate.	Sali potassici di acidi grassi	UNE		SI		
		Amblyseius andersoni				SI	
		Amblyseius californicus			SI		Lanci ripetuti, in base alle infestazioni. 8-12 predatori/mq
		Beauveria bassiana	UNF		UNF		
	Interventi biologici: - alla comparsa delle prime forme mobili introdurre gli insetti utili.	Fitoide					
		(Phytoseiulus persimilis)					
		Maltodestrine					
		Terpenoid blend QRD 460					Annesso solo in coltura protetta
		Exiliazox	10A				Buona selettività nei confronti dei Fitoseidi.
		Pridaben	21A				Annesso solo in coltura protetta
		Fenproxiimate	21A	1			Annesso solo in coltura protetta
		Spiromesifen	23	2			Annesso solo in coltura protetta Spiromesifen impiegabile fino al 31/03/2025
		Olio minerale	UNM			SI	
		Maltodestrine				SI	
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
		Encarsia formosa				SI	
		Macrolophus caliginosus				SI	
		Amblyseius swirskii				SI	
	Aleurodidi (Trialeurodes vaporariorum, Bemisia tabaci)	Interventi agronomici: Si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo culturale, per limitare la diffusione degli adulti.	Paeclomyces fumosoroseus	UNF	(*)	SI	Annesso solo in coltura protetta
		Eretmocerus mundus			SI		
		Sali potassici di acidi grassi	UNE		SI		
		Olio essenziale di arancio dolce			SI		
		Terpenoid blend QRD 460					Annesso solo in coltura protetta
		Cyraniliprole	28				Solo in coltura protetta. Acybenzolar-S-methyl Impiegabile fino al 10/07/2025
		Acybenzolar-s-methyl					
		Piretine pure	3A				
		Azadiractina	UN		SI		Si consiglia di intervenire ai primi attacchi
		Pyriproxyfen	7C	1			
		Spiromesifen	23	2	4		Annesso solo in coltura protetta Spiromesifen impiegabile fino al 31/03/2025
		Spirotetramat	23				Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
		Acetamiprid	4A		1		Non annesso in serra
		Flupyradifurone	4D		2		Annesso solo in coltura protetta
		Sulfoxaflor	4C				Sulfoxaflor impiegabile solo in serra
		Pridaben	21A				Annesso solo in coltura protetta
Notte terricole (Agrotis spp.)		Interventi chimici: - Intervenire in modo localizzato lungo la fila	Lambdadaclotrina	3A		1	
		Deltametrina	3A				

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tarsonemidi (Polyphagotarsonemus latus)	Interventi agronomici: - Allontanare e distruggere le prime piante colpite	Maltodesirine				SI	
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
Elateridi (Agrilus spp.)	Sodali: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della collura precedente; - evitare ristagni idrici; - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti; - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	Lambdacirotina (*)	3A	1			I trattamenti godisinfestanti non rientrano nelle limitazioni d'uso dei piretroidi (*) Solo in pieno campo
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
Nematodi galligeni (Meloidogyne spp.)	Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni. Interventi chimici: - eliminare e distruggere i residui della collura precedente; - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulare o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura	In Pieno campo					
		Estratto d'aglio				SI	I Nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.
		Azadiractina	UN			SI	
		Geraniolo	BM01			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		Paecilomyces lilacinus	UNF			SI	Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Fluopyram	C2	1			Al massimo 2 interventi tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopirad, Fluxapyroxad
		In Coltura Protetta					
		Azadiractina	UN			SI	
		Estratto d'aglio				SI	
Patogni tellurici Sclerotinia (Sclerotinia spp.) Rhizoctonia (Rhizoctonia solani) Moria delle piantine (Pythium spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Fluopyram	C2	2			Al massimo 2 interventi tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopirad, Fluxapyroxad
		Paecilomyces lilacinus	UNF			SI	Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Geraniolo	BM01			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		In coltura protetta - interventi da effettuarsi prima della semina					
		Metan Na		1*			(*) Implegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Metan K					(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet		1			Implegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).
		Trichoderma asperellum					
		Trichoderma atroviride					
		Flutolanil		1			Subito dopo il trapianto con irrigazione a goccia

Difesa integrata Pisello Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia spp.</i> , ecc.)	Si consiglia di impiegare seme conciato.						
Peronospora e Antracnosi (<i>Peronospora pisi</i> , <i>P. viciae</i> , <i>Ascochyta spp.</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato, - impiego di varietà resistenti.	<i>Prodotti rameici (*)</i>	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Omyoxanil	U	1			Solo contro peronospora
		Pyraclostrobin	C3	1	2		Solo contro antracnosi; se in miscela con Boscalid anche su peronospora
	Interventi chimici: solo in caso di attacchi precoci. Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7-8 gg	Azoxystrobin	C3				
		Boscalid	C2	2	2		Annesso solo in pieno campo
		Fluxapirad	G1				
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Difenconazolo	G1	1	2		Annesso solo in pieno campo
		Tebuconazolo	G1				Solo contro antracnosi
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
Mal bianco (<i>Erysiphe polygoni</i>)	Interventi agronomici: impiego di varietà resistenti.	Fludioxonil (***)	E2				(*) In miscela con Ciprodinil autorizzato solo per piselli freschi con baccello o taccuola o mangiatuto; da solo autorizzato anche su pisello fresco senza baccello.
		Cyprodinil (**)	D1	1			(**) Annesso solo in pieno campo
		Zolfo	M			SI	
	Interventi chimici: giustificati solo in caso di attacco elevato.	Panconazolo	G1				
		Tebuconazolo	G1	1	2		
		Azoxystrobin	C3				
VIROSI (PSBMV)	Per le virosi trasmissibili da afidi in modo non persistente i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei non sono in grado di prevenire la trasmissione del virus. in quanto l'afide infetto può trasmettere il virus in tempo brevissimo. Per il virus del mosaico trasmissibile per seme (PSBMV) è di fondamentale importanza l'uso di seme sano (virus-esente).	Pyraclostrobin	C3	2	2		Solo in miscela con Boscalid
		Boscalid	C2	2	2		Solo in miscela con Pyraclostrobin
							Annesso solo in pieno campo
Afide verde e Afide nero (<i>Acyrtosiphon pisum</i> , <i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.	<i>Malicostetina</i>				SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Pirimicarb	1A	1			
		Acetamiprid	4A	1			
		Flupyradifurone	4D				
		Pirifene Pure	3A				
		Cipermetrina	3A	1			
		Deltametrina	3A		3		
		Tau-fluvalinate	3A	2			Non ammesso in coltura protetta
		Lambdacioltina	3A	1			Non ammesso in coltura protetta
		Flonicamide	29	1			
		Spirotetramat	23	2			Annesso solo in coltura protetta. Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
Notte Fogliari (<i>Manesira brassicae</i> , ecc.)	Interventi chimici: - Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 lava/mq	Emamectina Benzoato	6		2		Non ammesso in coltura protetta
		Cipermetrina	3A	1			
		Deltametrina	3A		3		
		Lambdacioltina	3A	1			Non ammesso in coltura protetta
		Clorantraniliprole	28	2			
		Spirosad	5		3		Non ammesso in coltura protetta

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	Interventi agronomici: - arieggiare bene la serra; - evitare i ristagni di acqua. Interventi chimici: - iniziare la difesa dopo lo sviluppo del secondo palco fruttifero e in relazione alle favorevoli condizioni climatiche allo sviluppo del patogeno; - ove disponibili, attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari.						
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)		Prodotti rameici (*)					
		Fosfonato di potassio	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Oil essenziale di arancio dolce	P07				Amnesso solo in coltura protetta
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>				SI	
		Metaxyl-M	A1	3			
		Cinoxanil	U	3			
		Oxathiapiprolin	F9	3			
		Mandipropamide	H5				
		Dimetomorf	H5		4		Dimetomorf impiegabile solo in pieno campo. Impiegabile fino al 20/05/2025
		Amelotradina	C8	3			Approvato in pieno campo
		Folpet	M	2			Solo in pieno campo
		Propamocarb	F4				Impiego ammesso solo mediante irrigazione a goccia in coltura protetta
		Azoxystrobin	C3	2	3*		Tra Fenamidone, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxystrobin
		Pyraclostrobin	C3				
		Zoxamide	B3		4		
		Fosetil Al	P07				
Alternariosi (<i>Alternaria spp.</i>) Septoriosi (<i>Septoria lycopersici</i>)		Fluazinam	C5	2			
		Amisulbrom	C4				
		Cyazoflamide	C4	3			
		Prodotti rameici (*)					
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	Solo su Alternaria
		Dimetomorf	H5		4*		Solo su Alternaria e solo in pieno campo
		Pyraclostrobin	C3	2			Tra Dimetomorf e Mandipropamide
		Azoxystrobin	C3	2			
		Pyraclostrobin	C3	2	3		Tra Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxystrobin
		Fluxapyroxad	C2				
		Difenconazolo	G1		3		Solo in miscela con Difenoconazolo e solo su Alternaria
		Cyflufenamid	U		2		Tra Boscaldi, Fluopyram, Pentopyrati, Fluxapyroxad
		Zoxamide	B3		4		Fra tutti gli IBE
							Solo in miscela con difenoconazolo, contro questa avversità

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	Ad esclusione dello zolfo, intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento dopo 8-10 giorni nel caso di condizioni sfavorevoli, ripetendo l'intervento dopo 8-10 giorni nel caso di condizioni sfavorevoli.					Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi	
Oidio (<i>Leveillula taurica</i>)(<i>Erysiphe spp.</i>)		Eugenolo	BM01			SI	
		Geraniolo	BM01			SI	
		Imidolo	BM01			SI	
		Zolfo	M			SI	
		Bicarbonato di K	NC	6		SI	Ammesso solo in coltura protetta
		COS- OGA		5		SI	Ammesso solo in coltura protetta
		<i>Bacillus pumilus</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02	6		SI	Solo in coltura protetta
		Estratto acquoso dei semi germinati di <i>Lupinus albus</i> dolce				SI	
		Boscalid	C2		3		Tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopyrad, Fluxapyroxad
		Fluxapyroxad	C2				Fluxapyroxad solo in miscela con Difenoconazolo
		Tetraconazolo	G1				Ammesso solo in pieno campo
		Difenoconazolo	G1		2		
		Periconazolo	G1				
		Pyraclostrobin	C3				
Tracheomicosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>lycopersici</i> , <i>Verticillium dahliae</i> , <i>Verticillium albo-atrum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti; - evitare i ristagni idrici; - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente;					SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	(*) Autorizzato solo su <i>Verticillium dahliae</i>
	Interventi fisici: - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm. 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02		(*)	SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	(*) Solo su <i>Fusarium</i>
		<i>Pseudomonas</i> sp.	BM02			SI	
	Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti; - evitare i ristagni idrici; - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente;	<i>Coniothyrium minitans</i>	BM02		(*)	SI	(*) Solo su <i>Sclerotinia</i>
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
	Interventi fisici: - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm. 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
		Isofetamid	C2				Isofetamid solo in coltura protetta
		Cyflufenamid	U		2		Solo in miscela con Difenoconazolo, contro questa avversità

Pomodoro da mensa Puglia 2025

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Cladosporiosi (Cladosporium fulvum)	- non adottare sesti di impianto troppo fitti; Interventi chimici: - disinfezione delle strutture in legno della serra; - trattare alla comparsa dei primi sintomi; - effettuare un altro intervento a distanza di 10 gg. solo se c'è ripresa della malattia.	Azoxystrobin	C3	2	3*		Tra Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxyastrobin	
		Pyraclostrobin	C3					
		Boscalid	C2		3*			Tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopirad, Fluxapyroxad
		Difenconazolo	G1	1				
		Tetraconazolo	G1			2		Ammesso solo in pieno campo
Marciume molle (Pythium)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi;	Trichoderma asperellum	BM02			SI		
		Trichoderma gamsii	BM02			SI		
		Propamocarb	F4		2*			(*) Per ciclo. Impiegabile solo mediante impianti a goccia o con distribuzione localizzata
Radice suberosa (Pyrenochaeta lycopersici)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti ed evitare i ristagni idrici; - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente; Interventi fisici: - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm. 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Fosetti Aluminio	P07					
Muffa grigia (Botrytis cinerea)	Interventi agronomici: - anneggiare bene e costantemente le serre; - irrigazione per manichetta; - non adottare sesti di impianto troppo fitti; Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno.	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità						
		Eugenolo	BM01			SI		
		Geraniolo	BM01			SI		
		Timolo	BM01			SI		
		Bacillus subtilis	BM02	4		SI		
		Pythium oligandrum1				SI		
		Bacillus amyloliquefaciens	BM02	6				
		Aureobasidium pullulans				SI		
		Trichoderma atroviridae	BM02			SI		
		Saccharomyces cerevisiae	BM02			SI	Ammesso solo in coltura protetta	
		Cerevisane				SI	Ammesso solo in coltura protetta	
		Estratto acquoso dei semi germinati di Lupinus albus dolce						
		Fenpirazamine	G3		2			
		Fenexamide	G3					
		Pyrimethanil	D1	2			Pyrimethanil Solo in coltura protetta	
		Fludioxonil	E2		1		Ammesso solo in coltura protetta	
		Ciprodinil	D1					
		Pyraclostrobin	C3		3		Tra Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxyastrobin	
		Isofetamid	C2				isofetamid solo in coltura protetta	
		Boscalid	C2		3		Tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopirad, Fluxapyroxad, Isofetamid	

Pomodoro da mensa Puglia 2025

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MCA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
		Penthiopyrad	C2	1			tra essenze, prodotti emulsionati, prodotti a base di olio vegetale, prodotti a base di acqua.
							Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, Fosetili AI e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento; in quest'ultimo caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.
Virosi (TYLCD, CMV, TMV, ToMV,TSWV)	Interventi agronomici: - per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o virus controllate, o varietà tolleranti; - nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (Afidi - Aleurodidi, Tripidi) per un loro tempestivo contenimento; - controllare accuratamente le erbe infestanti. Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli insetti vettori.						

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Tomato</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Vesicatoria</i> , <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> , <i>Pseudomonas corrugata</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme certificato; - effettuare concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminare la vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - trapiantare solo piante non infette dando preferenza a varietà tolleranti.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Acybenzolar-S-metile		4				Ammesso solo in pieno campo. Impiegabile fino al 10/07/2025
		Bacillus amyloliquifaciens	BM02			SI		
		Bacillus subtilis	BM02	4		SI		
Afidi (<i>Myzus persicae</i> <i>Macrosiphum euphorbiae</i> <i>Aphis gossypii</i>)	Le infestazioni possono essere contenute dagli ausiliari presenti in natura Nelle zone ad alto rischio di virus: - intervenire alla comparsa delle prime colonie. Nelle zone a basso rischio di virus: - attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento prima di intervenire	Olio minerale	UNM			SI	Ammesso solo in coltura protetta	
		Beauveria bassiana	UNF			SI	Ammesso solo in coltura protetta	
		Piretrine pure	3A	2				
		Azadiractina	UN			SI		
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI		
		Malodestrine				SI		
		Sulfoxaflor	4C	1				Sulfoxaflor impiegabile solo in serra
		Acetamiprid	4A	1				
		Flupyradifurone	4D	2				Ammessi 2 interventi in coltura protetta
		Flonicamid	29	2				Solo su <i>Myzus persicae</i> e <i>Aphis gossypii</i>
Spirotetramat	23	4				Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025		
Notteue terricole (<i>Agratis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)	Interventi chimici: - intervenire in maniera localizzata sulla banda lungo la fila. Sodilia: 1 larva in 4 punti di 5 metri lineari cadauno lungo la diagonale dell'apprezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo.	I trattamenti con insetticidi geodisinfestanti non rientrano nel conteggio dei piretroidi utilizzati per trattamenti fogliari						
		Cipermetrina	3A	1				
		Teflutrin	3A					
		Spinosad	5	3				
Minatori fogliari (<i>Liriomyza</i> spp.)	Interventi chimici: - intervenire solo in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Diglyphus isaea</i> . Interventi biologici: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie; - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lanci;	Azadiractina	UN			SI		
		Fitoside (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Beauveria bassiana</i> <i>Ambiselius andersoni</i> Olio minerale <i>Malodestrine</i> <i>Sali potassici di acidi grassi</i> Terpenoid blend				SI		
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	In presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno con prodotti chimici						
		Cyantraniliprole	28	2			Tra Clorantraniliprole e Cyantraniliprole impiegabile fino al 10/07/2025	
		Acibenzolar-S-metile					Impiegabile fino al 10/07/2025	
		Exiliazox	10A				Ammesso solo in serra	
		Tebuflupirad	21A	1			Ammesso solo in serra	
		Fenpropiimate	21A				Ammesso solo in pieno campo	

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Nottua gialla del pomodoro (<i>Helycoverpa armigera</i>)		Spiromesifen	23		4		Spiromesifen ammesso solo in serra. Impiegabile fino al 31/03/2025
		Cyflumetofen	25A				
		Acequinocyl	20D				
		Virus Hear NPV					
	Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni, posizionate una per serra e per specie per segnalare l'inizio dell'infestazione. Interventi chimici: Si consiglia di intervenire all'inizio delle infestazioni.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Cipermetrina	3A	1			
		Deltametrina	3A		1		
		Etofenprox	3A				Solo in pieno campo
		Lambdaclotrina	3A	1			
		Emanectina benzoato	6	2	3		
		Spinosad	5				
		Spinetoram	5	2	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Metaflumizone	22B		2		
		Clorantniliprole	28		2		Tra Clorantniliprole e Cyantraniliprole. Cyantraniliprole impiegabile fino al 10/07/2025
		Tebufenozide	18				Ammesso solo in coltura protetta
		Metossifenozide	18		2		Ammesso solo in coltura protetta

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Nottue fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i>)	Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni, posizionate una per serra e per specie per segnalare l'inizio dell'infestazione. Interventi chimici: Si consiglia di intervenire all'inizio delle infestazioni.	<i>Spodoptera littoralis</i>					
		<i>Nucleopolydnavirus (SpinPV)</i>					
		Spinetoram	5	2	3	Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025	
		Tebufenozide	18		2	Ammesso solo in coltura protetta	
Triptidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Metossifenozide Interventi chimici: - Intervenire nelle prime fasi dell'infestazione	18				Ammesso solo in coltura protetta	
		<i>Amblyseius swirskii</i>				SI	
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	UNF			SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI	
		<i>Sal polassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Spinetoram	5	2	3		
		Formetanate	1A	1		Solo nelle coltivazioni a Sud Italia	
		Cyrantraniliprole	28		2	Solo in coltura protetta. Cyrantraniliprole impiegabile fino al 10/07/2025	
		Acibenzolar-S-metile				Acibenzolar-S-metle impiegabile fino al 10/07/2025	
		Azadiractina	UN			SI	
		Aleurodidi (<i>Bemisia tabaci</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi. Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - nelle aree a forte rischio di virosi, intervenire all'inizio delle infestazioni; - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia.	<i>Beauveria bassiana</i>	11A		
<i>Amblyseius swirskii</i>						SI	SI (1 ogni 100 mq.)
<i>Sal polassici di acidi grassi</i>	UNE						
<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	UNF					SI	Ammesso solo in coltura protetta
Olio essenziale di arancio dolce						SI	
Terpenoid blend							
Azadiractina	UN					SI	
Maltodesirine						SI	
Piretine pure	3A				2	SI	
Sulfoxaflor	4C				1		Sulfoxaflor impiegabile solo in serra
Acetamiprid	4A				1		Fra tutti i neonicotinoidi
Flupiradifurone	4D				2		Ammesso solo in coltura protetta
Pyriproxyfen	7C			1			
Cyrantraniliprole							
Acibenzolar-S-metile	28				2		Solo in coltura protetta. Impiegabili fino al 10/07/2025
Fonicamid	29				2		Fonicamid Solo applicazione mediante manichetta o irrigazione a goccia
	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici. Interventi biotecnici: - Esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura			Spirotetramat	23		4
		Spiromesifen	23			Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025	
		Confusione sessuale				SI	Si raccomanda l'uso di reti antinsetto
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tignola del pomodoro (Tuta absoluta)	massale degli adulti. Interventi biologici: - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali alcuni Eterotteri predatori Macrolophus caliginosus e Nesidocoris tenuis e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (Tricogramma spp.) Soglia di intervento: - presenza del fitofago Interventi chimici: - si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie; - ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni; - alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza.	Emanectina benzoato	6	2	3		
		Spinetoram	5	2	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Spinosad	5	3			
		Metaflumizone	22B		2		
		Clorantniliprole	28		2		Tra Clorantniliprole e Cyantraniliprole
		Etofenprox	3A		1		Etofenprox Solo in pieno campo
		Tebufozide	18		2		Tebufozide Solo in coltura protetta

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Eriofide (<i>Aculops lycopersici</i>)		<i>Maltodescline</i>				SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	11A			SI	
		<i>Amblyseius andersoni</i>				SI	
		<i>Zolfo</i>	M			SI	
		Fenitrocinato	21A				
		Spirotetramat	23	2			Solo in coltura protetta. Implegabile fino al 30/10/2025
		Milbemectina	6				
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>	UNF			SI	Interventi ammessi solo in terreni molto sabbiosi
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente; - evitare ristagni idrici; - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti; - utilizzo di panelli di semi di brassica. Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni. Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulare o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura. Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti						Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Tiribolo</i>	BM01			SI	
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Estratto d'aglio</i>				SI	
		<i>Fluopyram</i>	C2	1			Al massimo 2 interventi tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopyrad, Fluxapyroxad
		<i>Fluopyram</i>	C2	1	2*		* Tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopyrad, Isopyrazam e Fluxapyroxad
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)		<i>Fosfiazate</i>					
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Tiribolo</i>	BM01			SI	
							Interventi da effettuarsi prima della semina
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02	5		SI	
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI	
		<i>Metam Na</i>		1*			(*) Implegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		<i>Metam K</i>					(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		<i>Dazomet</i>		1*			(*) Implegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		<i>Trichoderma harzianum</i>	BM02			SI	(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
Elateridi (<i>Agrotis sp.</i>)		<i>Pythium oligandrium</i>				SI	
							Possibilità di trattamento con due applicazioni a mezza dose, la prima al trapianto e la seconda alla rincalzatura, in genere 3-4 settimane dopo la semina/trapianto. Quando il trattamento è effettuato alla rincalzatura il PHI è di 70gg
		<i>Teflutrin</i>	3A				Limite congiunto con i geodisinfestati utilizzabili su Notte terricole Solo su Elateridi
		<i>Cipermetrina</i>	4A		1		

Difesa Integrata Pomodoro Industria Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MOA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Vincolo sull'uso dei fungicidi (parte generale sezione II, punto 12): Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti della colonna (3), i fosfonati, il foseti AI, le sostanze attive a basso rischio ed i microrganismi. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; è ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento. In ogni caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.							
Peronospora <i>(Phytophthora infestans)</i>	Interventi chimici: - al verificarsi delle condizioni favorevoli per lo sviluppo delle infezioni intervenire con prodotti di copertura ad azione preventiva di contatto; - in condizioni di elevata umidità e ad infezione avvenuta (massimo tre giorni) impiegare prodotti ad azione preventiva antisporeggiante e curativa o con attività curativa e persistenza prolungata.	Prodotti rameici	M			SI	28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Bacillus amyloliquefaciens				SI	
		Foseti AI	P07				Impiegabile fino alla allegazione del secondo palco
		Folpet	M	2			
		Metaxyl-M	A1	3			
		Fosfonato di potassio	P07	3			
		Fluzinam	C5	2			
		Cimoxanil	U		3		
		Dimetomorf	H5		4		Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Mandipropamide	H5				Estensione in coltura protetta
		Amelotradin	C8		3		
		Propamocarb	F4				Da usare preferibilmente in miscela con altre sostanze attive
		Azoxystrobin	C3	2	4		
		Pyraclostrobin	C3				
		Oxatiapirrolin	F9	3			
Alternariosi <i>(Alternaria alternata , Alternaria porri f.sp. solani)</i>	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano; - Ampie rotazioni culturali; - Evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni. Interventi chimici: Solitamente non sono necessari interventi specifici poiché gli antiperonosporici di contatto sono attivi anche verso questa avversità. Per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi seguito, se necessario, da un altro dopo 8-10 giorni.	Prodotti rameici	M			SI	28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Bacillus subtilis	BM02			SI	Ammesso in pieno campo
		Azoxystrobin	C3	2	4		
		Pyraclostrobin	C3				
		Dimetomorf	G1		4		Impiegabile fino al 20/05/2025
		Difenconazolo			2		
		Fluxapyroxad	C2		3		
		Cyflufenamid	U06	2			Limite di un trattamento della miscela cyflufenamid + difenoconazolo, in alternativa a difenoconazolo contro, questa avversità
		Folpet	M04	2			
		Zoxamide	R3	4			

(Mo4) Codice meccanismo d'azione

- (1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
- (2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
- (3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Pomodoro Industria Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Septoriosi (<i>Septoria lycopersici</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano; - Ampie rotazioni culturali; - Evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni.	Prodotti rameici	M			SI	28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
	Interventi chimici: Solitamente non sono necessari interventi specifici poiché gli antiperozonsporici di contatto sono attivi anche verso questa avversità. Ad esclusione dello Zolfo intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi ripetendoli dopo 8-10 giorni nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno.	Difenconazolo	G1		2		
Oidio (<i>Leveillula taurica</i> , <i>Erysiphe</i> spp.)		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità. Per i trapianti tardivi dopo la 1° decade di maggio al massimo 3 interventi.					
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI	
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Tindolo</i>	BM01			SI	
		<i>Zolfo</i>	M			SI	
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02	6		SI	
		<i>Bacillus pumilus</i>	BM02			SI	
		<i>Estratto acquoso dei semi geminati di Lupinus albus dolce</i>				SI	
		<i>COS-OGA</i>				SI	
		<i>Boscalid</i>	C2				
		<i>Fluxapyroxad</i>	C2	2	3		
		Difenconazolo	G1				
		<i>Penconazolo</i>	G1		2		
		<i>Tetraconazolo</i>	G1				
		Tebuconazolo	G1				
		<i>Trifloxystrobin</i>	C3				
		<i>Azoxystrobin</i>	C3	2	4		
		<i>Pyraclostrobin</i>	C3				
		<i>Bupirimate</i>	A2	2			
		<i>Cyflufenamid</i>	U	2			
		<i>Metrafenone</i>	B6	2			
Marciumi del colletto (<i>Pythium</i> spp., <i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano; - adottare ampie rotazioni; - ridurre eccessi di umidità; - preferire metodi d'irrigazione a goccia.	<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02	*		SI	(*) Soltanto formulati autorizzati per trattamenti fogliari in pieno campo
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02	*		SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	(*) Soltanto contro <i>Pythium</i>
		<i>Propamocarb</i>	F4	(*)			(*) Soltanto contro <i>Pythium</i>

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Pomodoro Industria Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> sp.)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano - ridurre eccessi di umidità	<i>Trichoderma harzianum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
		<i>Coniothyrium minitans</i>	BM02			SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
Marciumi basali (<i>Sclerotium</i> sp.)		Penthiopyrad	C2	1	3		Amnesso in coltura protetta
		Isofetamid	C2				
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
Marciumi radicali (<i>Pyrenochaeta lycopersici</i>)	Interventi agronomici: - scelte di varietà resistenti; - ampie rotazioni; - eliminazione delle piante malate.	<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
Tracheomicosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>Lycopersici</i>) (<i>Verticillium dahliae</i>) (<i>Verticillium albo-atrum</i>)	Interventi agronomici: - Distruggere i residui della vegetazione infetta; - Effettuare lunghe rotazioni (almeno 4 anni) con qualsiasi coltura nel caso di tracheofusariosi, con colture non suscettibili (graminacee) nel caso di tracheovercilliosi; - Impiego di cultivar tolleranti o resistenti.	<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	(*) Solo contro <i>Verticillium</i>
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI	(*) Solo contro <i>Fusarium</i>
		<i>Pseudomonas</i> sp.					
		<i>Trichoderma harzianum</i>	BM02			SI	(*) Solo contro <i>Fusarium</i>
Cladosporiosi (<i>Cladosporium fulva fulvum</i>)	Prodotti rameici		M			SI	28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Pyraclostrobin	C3		3		
		Boscalid	C2		3		
		Difenoconazolo	G1		2		
		Cyflufenamid	U	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Pomodoro Industria Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - ridurre eccessi di umidità - preferire metodi d'irrigazione a goccia	<i>Eugenolo</i>	BM01			SI	
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Timolo</i>	BM01			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		<i>Aureobasidium pullulans</i>				SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		<i>Estratto acquoso dei semi geminati di Lupinus albus dolce</i>				SI	
		<i>Isofetamid</i>	C2				Amnesso in coltura protetta
		<i>Penthyopyrad</i>	C2	1	3		
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Vesicatoria</i> , <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> , <i>Pseudomonas corrugata</i>)	Interventi agronomici - Impiegare seme sano - Impiegare piantine sane - Evitare eccessi di umidità e metodi di irrigazione ad aspersione. - Effettuare rotazioni di almeno 2-3 anni. - Eliminare erbe infestanti - Bruciare i residui colturali Interventi chimici Dopo la comparsa dei primi sintomi intervenire chimicamente ogni 7-10 giorni fino alla fioritura.	Prodotti rameici	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		Acibenzolar-S-metile	P01		4		Acibenzolar-S-metile impiegabile fino al 10/07/2025
FITOPASMI STOLBUR (Virescenza ipertrofica)	Interventi agronomici: - eliminare le piante infette, - ampie rotazioni, - lotta ai vettori (cicaline), - accurato controllo delle infestanti.						
VIROSI (CMV, PVY, ToMV, TSWV)	Interventi agronomici: - per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o virus controllate o varietà tolleranti; - nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (afidi e tripidi) per un loro tempestivo controllo; - accurato controllo delle erbe infestanti						

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Pomodoro Industria Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Elateridi (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi agronomici: In caso di attacchi consistenti evitare la successione della coltura. Le lavorazioni superficiali modificano le condizioni igrometriche del terreno e favoriscono l'approfondimento delle larve. Si consiglia di evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno 2 anni. Interventi chimici: Intervenire in modo localizzato al trapianto ove è stata accertata la presenza o nei terreni in cui, da osservazioni precedenti, si è certi della presenza	Teflutrin	3A				(*) I piretroidi in forma granulare, applicati in trattamenti localizzati al terreno, non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari previsto per tale gruppo di sostanze attive sulla coltura.
		Lambdacialotrina	3A	*			
		Cipermetrina	3A				
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Le infestazioni possono essere controllate dagli ausiliari presenti in natura Zone ad alto rischio per le virosi: interventi alla comparsa delle prime colonie; Zone a basso rischio di virosi: attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Azadiractina	UN			SI	
		Pirimicarb	1A	1			
		Acetamiprid	4A	1			
		Olio minerale	UNM			SI	
		Maltodestrina				SI	
		Flupyradifurone	4D	1			
		Piretine pure	3A				
		Cipermetrina	3A	1			
		Deltametrina	3A		2		
		Lambdacialotrina	3A	1			
		Esfenvalerate	3A	1			
		Flonicamid	29	2			Ammessi solo su <i>Myzus persicae</i> .
		Spirotetramat	23	2			Ammessi solo su <i>Myzus persicae</i> . Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
		Azadiractina	UN		SI		
Mosca minatrice (<i>Liriomyza trifolii</i> <i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Interventi agronomici: • allontanare e distruggere i resti della vegetazione dopo la raccolta Interventi chimici: • intervenire solo in caso di infestazione diffusa e tale a compromettere la produzione.	Spinosad	5	3	3		Valutare con attenzione la presenza di tale dittero al fine di evitare la confusione con la Tuta absoluta ed effettuare interventi non idonei al controllo
		Acetamiprid	4A	1			
		Intervenire in maniera localizzata su banda lungo la fila.					
Notte terrore (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>Agrotis segetum</i>)	Soglia: 1 larva/5 m lineari di fila in 4 punti di 5 metri lineari cadauno lungo la diagonale dell'apprezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo.	Teflutrin	3A				
		Lambdacialotrina	3A	*			(*) I piretroidi in forma granulare, applicati in trattamenti localizzati al terreno, non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari previsto per tale gruppo di sostanze attive sulla coltura.
		Cipermetrina	3A				
		Deltametrina	3A				
Cimice verde (<i>Nezara viridula</i>)	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici	Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'apprezzamento, soprattutto su quelle ai lati di fossi, cavedagne e incolti					
		Acetamiprid	4A	1			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Pomodoro Industria Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Cimice asiatica (<i>Nezara viridula</i>)		Lambdacioltina	3A	1	2			
		Deltametrina	3A					
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	Soglia: - infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	L'uso del <i>Bacillus thuringiensis</i> contro altre avversità è attivo contro le giovani larve di dorifora.	
		Azadiractina	UN			SI		
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici: - Utilizzare <i>Phytoseiulus persimilis</i> ; - intervenire con 3- 4 acari per fogli - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale. Interventi chimici: - presenza diffusa	Clorantraniliprole	28		2			
		Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità						
		<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI		
		Maltodestrina				SI		
		Olio essenziale di arancio dolce				SI		
		Olio minerale	UNM			SI		
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI		
		Zolfo	M			SI		
		Acequinocyl	20B					
		Clofentezine	10A					
		Cyflumetofen	25A					
		Exiliaxox	10A					
		Fenproxiimate	21A					
		Milbemectina	6					
		Eriofide (<i>Aculops lycopersici</i>)	Interventi chimici: - presenza diffusa.	<i>Beauveria bassiana</i>	UNF			SI
Maltodestrina						SI		
Olio essenziale di arancio dolce								
Zolfo	M					SI		
Fenproxiimate	21A							
Nottue fogliari (<i>Heliothis amigera</i> , <i>Plusia gamma</i> , <i>Spodoptera spp.</i>)	Soglia: - intervenire alla presenza delle prime larve	Milbemectina	6					
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone per una esatta indicazione della presenza degli adulti e la nascita delle larve	
		<i>S. littoralis</i> nucleopoliedrovirus				SI		
		<i>Virus Hear NPV</i>				SI		
		Azadiractina	UN			SI		
		Cipermetrina	4A	1				
		Deltametrina	3A		2			
		Lambdacioltina	3A	1				
		Etofenprox	3A	1				
		Spinosad	5	3	3			
		Spinetoram	5	2				
		Metaflumizone	22B	2				
		Emamectina benzoato	6	2			Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025	
		Clorantraniliprole	28		2		In caso di presenza di Tuta	
		Metossifenozide	18	1*			Non ammessso contro Plusa. Ammessso solo in coltura Protetta	

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Pomodoro Industria Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	Interventi biotecnici: - impiegare trappole a feromone per monitorare la presenza del parassita. Interventi biologici: - salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali risultano efficaci alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma</i> spp.) Soglia di intervento: - presenza del ftofago. Interventi chimici: - si consiglia di intervenire all'impennarsi delle catture - ogni s.s. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - alternare le s.s. aa disponibili per evitare fenomeni di resistenza.	<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Emamectina benzoato	6	2			
		Spinosad	5	3	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Spinetoram	5	2			
		Metaflumizone	22B	2			
		Clorantprilprole	28		2		
		Etofenprox	3A	1	2		
		<i>Ortus laevigatus</i>					
Triptidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips</i> spp.)	Interventi chimici: - intervenire nelle prime fasi di infestazione.	<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
		<i>Beauveria bassiana</i>	11A			SI	
		<i>Metarhizium anisopliae</i>	UNF			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Etofenprox	3A	1	2		
		Piretine pure	3A				
		Spinosad	5	3			
		Spinetoram	5	2	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Acetamiprid	4A	1			
Aleurodidi (<i>Trioletodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi chimici: - nelle aree a forte rischio di virus intervenire all'inizio delle infestazioni - nelle altre aree intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia.	Formentanate	1A	1			
		<i>Azadiractina</i>	UN	*		SI (*)	Si consiglia di intervenire ai primi attacchi
		<i>Beauveria bassiana</i>	11A			SI	
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>				SI	
		<i>Maltodestrina</i>				SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		Piretine pure	3A				
		Etofenprox	3A	1	2		
		Esfenvalerate	3A	1			
		Pyridoxifen	7C	1			
		Acetamiprid	4A	1			
		Flonicamid	29	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
 (1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
 (2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
 (3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata Pomodoro Industria Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili; - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente; - evitare ristagni idrici; - impiegare varietà e portinnesti tolleranti/resistenti; Interventi fisici: - solarizzare il terreno con un telo di P.E. trasparente dello stesso spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni; - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)						Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.
		Azadiractina	UN			SI	
		Estratto d'aglio				SI	
		Paecilomyces lilacinus				SI	
		Geraniolo	BM01			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		Fluopyram	C2	1			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata di: Porro Puglia 2025

AVVERSA:	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Phytophthora porri</i>)	Interventi agronomici: - limitare le concimazioni azotate; - ridurre le irrigazioni; - distruggere i residui colturali infetti;	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Cymoxanil	U	3			
	Interventi chimici: - intervenire in caso di condizioni climatiche : - predisponenti (piogge persistenti, elevata umidità).	Azoxystrobin	C3				(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
		Pyraclostrobin	C3		3		Amnesso solo in miscela con Dimetomorf
		Dimetomorf	H5				Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
Septoria		Prodotti rameici (*)					(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Ruggine (<i>Puccinia porri</i>)	Interventi agronomici: - lunghe rotazioni; - distruzione residui infetti;	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Azoxystrobin	C3		3*		(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa delle prime pustole.	Fluxapyroxad	C2		2		
		Benzovindiflupyr	C2				
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i>)	Interventi agronomici: - concimazioni azotate e irrigazioni equilibrate;	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>					
Alternaria (<i>Alternaria porri</i>)	Interventi chimici: - alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo
		Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo
		Fluxapyroxad	C2		2		
		Azoxystrobin	C3		3*		(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp.)		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma harzianum</i>	BM02			SI	
Mosca (<i>Delia antiqua</i>)	Sollia: - Primi danni	Deltametrina	3A		2		
Mosca (<i>Napomyza gymnotoma</i>)		Spinosad	5		3		

Difesa Integrata di: Porro Puglia 2025

Tripidi (Thrips tabaci)	Interventi chimici: - presenza di focolai su piantine giovani, in colture estive autunnali	Olio essenziale di arancio dolce				SI
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI
		Spinosad	5	3		
		Deltametrina	3A			
		Lambdaialotrina	3A	2		
		Beauveria bassiana	UNF	1		
Elatidi (Agrotis spp.)	Interventi agronomici: - Lunghe rotazioni	Lambdaialotrina	3A	1		
Mosca minatrice Liriomyza spp						
Nematodi fogliari (Ditylenchus dipsaci)	Interventi agronomici: - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti; - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)					
Chioccioline e limacce		Fosfato ferrico				

Difesa Integrata di: Prezzemolo Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAMIE Septoriosi (<i>Septoria petroselinii</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti - utilizzare seme sano o conciato Interventi chimici: - allontanare i residui colturali infetti Interventi agronomici: - intervenire ai verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia o ai primi sintomi (elevata umidità e prolungata bagnatura fogliare); - dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 7 - 10 gg. in relazione all'andamento climatico	Benzovindiflupyr		1			
		Prodotti rameici			(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Azoxystrobin			2		
		Difenconazolo			1		
Peronospora (<i>Plasmopara petroselinii</i> , <i>Plasmopara nivea</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - disanziare maggiormente le piante Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Bacillus amyloliquefacies</i>					
		Fosfonato di potassio					
		Metalaxyl M		1*			(*) Per ciclo colturale
		Fluopicolide		1			
Mal bianco (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà tolleranti Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	propinacarb			3*		(*) tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Pyraclostrobin			4		
		Mandipropamide					
		Dimebonorf					Dimebonorf impiegabile fino al 20/05/2025
Alternariosi (<i>Alternaria radicina</i> var. <i>petroselinii</i>)	Interventi agronomici: - evitare elevate densità d'impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano	olio essenziale di arancio dolce					
		Zolfo					
		Bicarbonato di potassio					
		Metalaxyl M		1			(*) Per ciclo colturale (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d'impianto Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici			(*)		
		Bicarbonato di potassio					
		<i>Bacillus subtilis</i>					
		<i>Pythium oligandrum</i>					
Morìa delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Coniothyrium militans</i>					
		Fluxapyroxad			3*		(*) 3 per ciclo, tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Pyraclostrobin			2		
		Isotretamida			2		
		Boscalid			2		
		Fenexamide			2		
		Fludioxonil			2		
		Cyprodinil			2		
		<i>Trichoderma spp.</i>					

Difesa Integrata di: Prezemolo Puglia 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Ruggine (<i>Puccinia petroselinii</i>) (<i>Puccinia apii</i>)	- Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<i>Prodotti rameici</i>			(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	<i>Trichoderma spp.</i> <i>Pseudomonas sp</i>					
BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi e fare concimazioni equilibrate - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici						(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
VIROSI (CMV, CeMV, RLV)	Interventi chimici: - effettuare interventi prima della chiusura del cespo Interventi agronomici: - utilizzare piante sane - eliminare le piantine virosate - eliminare le ombrellifere spontanee (CeMV) - effettuare ampie rotazioni colturali - Per queste virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo e virus del mosaico del sedano) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi	<i>Prodotti rameici</i>			(*)		
FITOFAGI Mosca del sedano (<i>Phlaphylla heraclei</i>)	Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici						
Mosca minatrice (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Interventi biologici: Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	<i>Diglyphus isaea</i> <i>Spinosad</i> <i>Azadiractina</i>			3		Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio
Notte fogliari (<i>Manesira</i> spp., <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	Interventi chimici: - infestazione	Acetamiprid <i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Spinosad</i> <i>Spinetoram</i> <i>Azadiractina</i> <i>Deltametrina</i> <i>Clorantraniliprole</i>			1*		(*) per ciclo colturale e massimo due trattamenti anno
Notte terribile (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)	Interventi chimici: - infestazione	<i>Azadiractina</i>					(*) Non ammessa in coltura protetta

Difesa Integrata di: Prozenzolo Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Dysaphis</i> spp.)	Interventi chimici: - in caso di infestazione	Piretrine pure					(*) per ciclo colturale e massimo due trattamenti anno
		Acetamiprid			1*		
		Azadiractina					
		Maliodestrina					
Limacce e Lumache (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Metaldide esca					
		Fosfato ferrico					
Lepidotteri (<i>Udea ferrugalis</i>)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Azadiractina					
		Terpenoid blend			(*)		
Triptidi (<i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Spinosad		3	3		(*) Solo in coltura protetta
		Spinetoram		2			
		Spinetoram					
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.) Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare piante sane - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Paecilomyces lilacinus</i>					Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025

Difesa Integrata di: Radicchio Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Alternaria (<i>Alternaria porii</i> f.sp. cichorii)	Interventi chimici: - alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		MetalaXI-M	A1	1			
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	Interventi chimici: - alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Boscalid	C2				
		Fluxapyroxad	C2	1			
		Difenoconazolo	G1				
		Azoxystrobin	C3	1	2		
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>sphacelae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato; - ampi avvicendamenti colturali; - ricorrere a varietà poco suscettibili. Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi.	Pyraclostrobin	C3	1			
		Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali; - impiego di semi o piantine sane; - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili.	<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI	
		Azoxystrobin	C3	2			
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni; - ampi sesti di impianto; - uso di varietà resistenti. Interventi chimici: - programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia.	Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Laminarina	P04			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		Ametoctradin	C8	2			Solo in pieno campo
		Fosetil Alluminio	P07				
		Azoxystrobin	C3	2			Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		MetalaXI-M	A1	1			
		Oxathiapiprolin	F9				
		Fosfonato di potassio	P07				
		Mandipropamide	H5				
	Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni; - ricorrere alla solarizzazione; - effettuare pacciamature; Interventi chimici: - durante le prime fasi vegetative alla base delle piantine	Dimetomorf	H5	4			Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Eugenolo	BM01			SI	
		Geraniolo	BM01			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		<i>Trichoderma spp</i>	BM02			SI	Amnesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma asperillum</i>	BM02	(*)		SI	(*) Amnessi solo contro <i>Sclerotinia</i>
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI	
		<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02	5		SI	Amnesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02	6		SI	Amnesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)		<i>Coniothyrium minitans</i>	BM02			SI	Amnesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
		Boscalid	C2	1			

Difesa Integrata di: Radicchio Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi agronomici: - sesti d'impianto ampi; Interventi chimici: - comparsa primi sintomi;	Pyraclostrobin (**)	C3	1	2*		Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Azoxystrobin (*)	C3				(**) Ammessi solo in pieno campo contro <i>Sclerotinia</i>
		Fludioxonil	E2		2		
		Cyprodinil	D1		3		
		Difenoconazolo	G1	1			
		Fluxapyroxad	C2		1		Ammessi solo contro <i>Sclerotinia</i>
		Fenexamid	G3	2			
		Zolfo	M			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Fluxapyroxad	C2		1		
Tracheopitiosi (<i>Pythium tracheiphilum</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni; - irrigazioni equilibrate.	Azoxystrobin	C3		2		Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Difenoconazolo	G1		1		
		Trichoderma asperellum	BM02			SI	
		Trichoderma gamsii	BM02			SI	
		Bacillus amyloliquefaciens (*)	BM02			SI	Ammessi solo su colture protette
		Fosetil Alluminio	P07	2*			(*) Solo in semenzaio in miscela massimo 2 interventi per ciclo
		Propamocarb	F4				
		Prodotti rameici (*)	M			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Beauveria bassiana	UNF			SI	
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: Soglia : presenza	Maltodestrina	1A	1			In alternativa a lambdacialotrina
		Pirimicarb					In alternativa a pirimicarb
		Lambdacialotrina	3A	1 4*			(*) Per ciclo culturale complessivo per piretroidi ed Etofenprox
		Flonicamid	29	1			
		Spirotetramat	23	2			Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
		B. thuringiensis var. kurstaki	11A			SI	
		Etofenprox	3A	2**	4*		(*) Per ciclo culturale complessivo per piretroidi ed Etofenprox (**) Per ciclo culturale
		Clorantprilprole	28	2			
		Tebufenozide	18	1			Solo in pieno campo
		Etofenprox	3A		2		Affinché il prodotto sia efficace deve essere distribuito prima che la vegetazione copra l'interfillo.
Notte terrocole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Soglia : inizio infestazione	Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Etofenprox	3A	2	4*		(*) Per ciclo culturale complessivo per piretroidi ed Etofenprox
		Terpenoid blend QRD 460					
		Fometanato	1A				
Triptidi (<i>Thrips</i> <i>tabaci</i> , <i>Frankliniella</i> <i>occidentalis</i>)	Interventi chimici: Soglia : presenza	Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Etofenprox	3A	2	4*		(*) Per ciclo culturale complessivo per piretroidi ed Etofenprox
		Terpenoid blend QRD 460					
		Fometanato	1A				
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Etofenprox	3A	2	4*		(*) Per ciclo culturale complessivo per piretroidi ed Etofenprox
		Terpenoid blend QRD 460					
		Fometanato	1A				
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI	
		Etofenprox	3A	2	4*		(*) Per ciclo culturale complessivo per piretroidi ed Etofenprox

Difesa Integrata di: Radicchio Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Lumache e limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di infestazione generalizzata	<i>Metaldeide esca</i> <i>Fosfato ferrico</i>					Distribuzione sulla fascia interessata.
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: 4 - 6 individui per foglia	Terpenoid blend <i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdacialotrina	3A	1			Non ammesso in coltura protetta
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	<u>Indicazioni agronomiche :</u> - utilizzare trappole cromotropiche in serra;		Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità				
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI	
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: presenza	Etofenprox	3A	2	4*		(*) Per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox

Difesa Integrata di: Ravanello Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i>)	Interventi agronomici: - adottare ampi avvicendamenti colturali; - impiegare seme sano; - allontanare le piante ammalate;	Olio essenziale di <i>arancio dolce</i>				SI	
	Interventi chimici: - In caso di attacchi precoci	Prodotti rameici (*) Mandipropamid	M H5			SI	(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano; - adottare ampi avvicendamenti colturali; - allontanare i residui di piante infette;	Prodotti rameici (*) Fluxapyroxad	M C2		2	SI	(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi chimici: - In presenza di sintomi Gli interventi eseguiti contro gli afidi e le nottue sono attivi anche contro questa avversità						
Afidi	Interventi chimici: - intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	UNE			SI	
		<i>Maltodestrina</i>				SI	
		Lambdaialotrina	3A	1			Non ammesso in coltura protetta
		Cipermetrina	3A	1	2		
Nottue fogliari	Interventi chimici: - intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Lambdaialotrina	3A	1			Non ammesso in coltura protetta
		Cipermetrina	3A	1	2		
		Clorantnilprole	28	2			Non ammesso in coltura protetta
Altica (<i>Phyllotreta spp.</i>)	Interventi chimici: - intervenire in caso di infestazione generalizzata nelle prime ore del mattino	Deltametrina	3A		2		
Limacce (<i>Helix spp.</i>)(<i>Cantareus aperta</i>)(<i>Helicella variabilis</i>)(<i>Limax spp.</i>)(<i>Agrionolimax spp.</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa	<i>Fosfato ferrico</i>					
Nematodi a cisti (<i>Heterodera schachtii</i>)	Interventi agronomici: - il ravanello è una pianta ospite di <i>H. schachtii</i> e quindi non può essere coltivata in avvicendamenti con la barbabietola da zucchero - utilizzare terreni esenti da <i>H. schachtii</i> .						

Difesa integrata di: Rucola 2024 Puglia 2024

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni; - distruggere i residui delle colture ammalate; - favorire il drenaggio del suolo; - distanziare maggiormente le piante; - aerare oculatamente serre e tunnel; - uso di varietà resistenti; Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02	6		SI	
		<i>Laminaria</i>				SI	
		Prodotti rameici	M		*	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Azoxystrobin	C3		2*		Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo
		Mandipropamide	H5	1			
		Dimetomorf	H5	**	4		(**) Autorizzato solo su baby leaf. Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Ametoctradina	C8	2			
		Metaxyl-M	A1				
		Fosfonato di potassio	P07				
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano; - adottare ampi avvicendamenti colturali; - allontanare i residui di piante infette; Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Prodotti rameici	M		*	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Metaxyl-M	A1		2*		(*) Per ciclo colturale
		Eugenolo	BM01			SI	
		Geraniolo	BM01			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		Fludioxinil	E2	1	2		Amnesso solo per <i>Botrytis cinerea</i>
		Cyprodinil	D1				
		Fenexamid	G3		2		
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - areggiamento della serra; - irrigazione per manichetta; - sesti d'impianto non troppo fitti. Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Penthiopyrad	C2		1		In alternativa a altri SDHI
		Boscalid	C2				
		Pyraclostrobin	C3	2			Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo
		Eugenolo	BM01			SI	
		Geraniolo	BM01			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Zolfo	M			SI	
		Azoxystrobin	C3		2		Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo
		<i>Trichoderma</i> sp.	BM02			SI	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: Da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento ciclamatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi.	<i>Pseudomonas</i> sp.	BM02			SI	
		Eugenolo	BM01			SI	
		Geraniolo	BM01			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02	6		SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		Azoxystrobin	C3			SI	
		Pyraclostrobin	C3		2*		Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Interventi agronomici: - areggiare le serre; - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili; - evitare di lesionare le piante; - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili;	<i>Pseudomonas</i> sp.	BM02			SI	
		Eugenolo	BM01			SI	
		Geraniolo	BM01			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02	6		SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		Azoxystrobin	C3			SI	
		Pyraclostrobin	C3		2*		Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo

Difesa integrata di: Rucola 2024 Puglia 2024

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Sclerotinia (Sclerotinia spp.)	- ricorrere alla solarizzazione; - effettuare pacciature e prosature alte. Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Penthiopyrad	C2		1*		In alternativa a altri SDHI	
		Boscalid	C2					
		Fludioxinil	E2	1	2			
		Cyprodinil	D1	2				
		Fenexamid	G3		2			
		Fluxapyroxad	C2			1		
		Difenoconazolo	G1					
		Metam sodio						
		Metam potassio				(*)		Solo in coltura protetta e in alternativa tra loro
		Dazomet						
Rhizoctonia (Rhizoctonia solani) Pythium (Pythium spp.)	Interventi agronomici: - gli stessi interventi già richiamati per la difesa dalla Sclerotinia. Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Pseudomonas sp.		*			(*) Amnesso su Rhizoctonia	
		Pythium oligandrum						
		Trichoderma atroviridae			*			
		Penthiopyrad		*				In alternativa a altri SDHI
		Propamocarb		*				(*) Solo in semenzai sul Pythium
		Fosetil-Aluminio		*				(*) Solo nel semenzai e contro Pythium
		Metam sodio						
		Metam potassio				(*)		(*) Solo in coltura protetta e in alternativa tra loro
		Dazomet						
		Azadiractina		UN			SI	
Afidi (Myzus persicae, Brevicoryne brassicae)	Interventi chimici: Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Maltodestrine				SI		
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI		
		Deltametrina	3A	3	4			
		Acetamiprid	4A	2	1*			(*) Per ciclo culturale con neonicotinoidi
		Flonicamid	29	1				
		Spirotetramat	23	2				Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
		Acetamiprid		2	1*			(*) 1 trattamento per ciclo, 2 all'anno
		Lambdaialotrina		2	4			
		Bacillus thuringiensis	11A			SI		
		Azadiractina	UN			SI		
Notte fogliari (Mamestra brassicae, Autographa gamma)/(Spodoptera spp)/(Heliothis spp)	Indicazione d'intervento: - Infestazione generalizzata.	Piretrine pure	3A					
		Deltametrina	3A	3	4			
		Etofenprox	3A	2				
		Spinetoram	5	2				Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
		Tebufenozide	18					Solo contro Spodoptera
		Metossifenozide	18	1				Solo contro Heliothis e Spodoptera Amnesso solo su coltura protetta
		Emamectina benzoato	6		2*			Solo contro Spodoptera
		Metaflumizone	22B	2				
		Deltametrina		3A	3	4		(*) tra piretroidi e etofenprox
		Spinetoram		5	2	3		Spinetoram impiegabile fino al 30/12/2025
Tentredini (Athalia rosae) Tripidi (Thrips tabaci, Frankliniella)	Interventi chimici: - Intervenire sulle giovani larve; Interventi chimici: - intervenire sulle giovani larve	Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI		
		Etofenprox	3A	2	3*			(*) tra piretroidi e etofenprox

Difesa integrata di: Rucola 2024 Puglia 2024

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)		Acetamiprid Sali potassici di acidi grassi Maltoestrine	4A UNE	1		SI	1 trattamento per ciclo 2 all'anno
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Soglia: presenza	Etofenprox	3A	2	3		
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	Azadiractina Piretrine pure Acetamiprid	UN 3A 4A			SI	SI consiglia di installare trappole cromotropiche gialle.
Mosca (<i>Della radicum</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione	Deltametrina	3A	3	4		(*) 1 trattamento per ciclo, 2 all'anno
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus</i> aperta, <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico					
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischianti di colla per il monitoraggio degli adulti.	Sali potassici di acidi grassi Olio essenziale di arancio dolce Maltoestrine Piretrine pure Azadiractina	UNE			SI	
						SI	
						SI	
			3A		4		
			UN			SI	

Difesa Integrata di: Scalogno Puglia 2024

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (<i>Peronospora schiederi</i>)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili; - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani; - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora. Interventi chimici: - i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni di temperatura e umidità risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa) e poi proseguiti con turni di 7-10 giorni in relazione alla umidità relativa) e poi proseguiti con turni di 7-10 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico.	Prodotti rameici	M	(*)		SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (*) Efficaci anche contro le batterisosi
		Pyraclostrobin	C3		2		
		Dimetomorf	H5				Ammesso solo in miscela con Pyraclostrobin Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Zoxamide	B3	3			
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i>)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili; - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani.	Cyazofamid	C4				
		<i>Bacillus amyloqueliciens</i>				SI	
		Fludioxonyl	E2				
		Cyprodinil	D1	1			
		Boscalid	C2				Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> sp. cepae)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni; - impiego di semi e bulbi sicuramente sani; - ricorso a varietà tolleranti; - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciutti quando vengono immagazzinati	Pyraclostrobin	C3		3		Non ammesso in serra
Batteriosi (<i>Erwinia</i> spp. <i>Pseudomonas</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti colturali ampi; - evitare di provocare lesioni alle piante; - allontanare e distruggere le piante infette; - effettuare concimazioni azotate equilibrate; - non irrigare per aspersione; - non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta periodicamente non ripuliti dai residui organici; - assicurare una buona essiccazione dei bulbi dopo la raccolta, prima della loro conservazione in magazzino. Prestare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti e intervenire tempestivamente solo dopo aver accertato la presenza dei primi danni: su coltivazioni con investimento non ottimale e se sono prevedibili inecceppabili diradamenti della coltura.	Prodotti rameici	M	(*)		SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Mosche dei bulbi (<i>Della aniqua</i> , <i>Della platura</i>)							

Difesa Integrata di: Scalogno Puglia 2024

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tripide (<i>Trips tabaci</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla presenza	Beauveria bassiana	UNF			SI	
		Olio essenziale di arancio dolce				SI	
		Spinosad	5	3			
		Spirotetramat	23	2			Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
		Cipermetrina	3A	1	2		
Afidi (<i>Myzus ascalonicus</i>)	Sottile: - presenza diffusa su giovani impianti.	Deltametrina	3A				
		Piretrine naturali	3A		2		
		Deltametrina	3A				
Elateridi (<i>Agriotes sp.</i>)		Lambda-cialotrina	3A	1*			(*) Da non considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con piretroidi
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - per la semina utilizzare bulbi esenti da nematodi; - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti dei nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti; - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)						

Difesa Integrata di: Sedano Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Septoriosi (<i>Septoria apicola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi; - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano; - eliminare la vegetazione infetta.	Prodotti rameici (*)					(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
	Interventi chimici: - Intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia (temperatura compresa tra i 15°C e i 25°C e prolungata bagnatura fogliare); dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando tumi di 8-12 gg in relazione all'andamento climatico.	Difenoconazolo		1	2*		(*) Per ciclo colturale	
		Azoxystrobin				2*		(*) Per ciclo colturale
		Pyraclostrobin		(**)				(**) Non ammessi in coltura protetta
		Boscalid				2*		(*) Per ciclo colturale; limite complessivo di trattamenti SHDI
	Penthiopyrad							
Cercosporiosi (<i>Cercospora apii</i>)	Interventi agronomici: - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari.	Prodotti rameici (*)					(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Azoxystrobin (*)			2		(*) Non ammessa in coltura protetta	
Alternariosi (<i>Alternaria radicina</i>)		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (*)					(*) Ammesso in pieno campo	
	Interventi agronomici: - evitare elevate densità di impianto	Prodotti rameici (*)					(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
	Interventi chimici: - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano	Difenoconazolo		1	2*		(*) Per ciclo colturale	
	Interventi chimici - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Bicarbonato di potassio						
		Fluxapyroxad		2				
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto	<i>Bacillus subtilis</i>						
		<i>Coniothyrium minitans</i>						
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>						
		Pyraclostrobin		1*			(*) Non ammesso in coltura protetta	
		Boscalid			2**		(**) Per ciclo colturale; limite complessivo di trattamenti con SHDI	
		Penthiopyrad						
		Fluxapyroxad		1	2*		(*) Per ciclo colturale	
		Difenoconazolo						
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi agronomici - utilizzare varietà tolleranti	Bicarbonato di potassio						
	Interventi chimici - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo						
		Difenoconazolo		1	2*		(*) Per ciclo colturale	
		Fluxapyroxad		2				
Morte delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici	<i>Trichoderma</i> spp.						
		<i>Trichoderma asperellum</i>						
	Interventi chimici - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<i>Trichoderma gamsii</i>						
	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione.							
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)								

Difesa Integrata di: Sedano Puglia 2025

BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - concimazioni azotate equilibrate - sconsigliato irrigare con acque di canali o bacini di raccolta i cui fondali non sono periodicamente ripuliti da residui organici Interventi chimici: - effettuare interventi prima della chiusura del cespo	Prodotti rameici (*)					(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Notte terribile (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia: Infestazione generalizzata	Spinosad Lambda-cialotrina (*) Teflutin	3				(*) trattamenti granulari al terreno, da non considerarsi nel limite numero dei trattamenti fogliari con piretroidi
Notte fogliari (<i>Spodoptera</i> spp., <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis</i> = <i>Helicoverpa armigera</i>)	Soglia: Infestazione	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Lambda-cialotrina (*) Spinosad (*)	1 2** 3				(*) Non ammesso in coltura protetta (**) Tra tutti i piretroidi (*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)		Olio minerale Maltodestrina Tepenoid blend					
Mosca del sedano (<i>Euleia heracle</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate.	Azadiractina					
Minatrice fogliare (<i>Liriomyza</i> spp.)	Interventi biologici In presenza di adulti in serra lancio di 0,1 -0,2 individui per quadrato di <i>Dyglyphus isaea</i> Interventi chimici Intervenire in presenza di forti infestazioni	<i>Dyglyphus isaea</i> Azadiractina					
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>)		Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi Lambda-cialotrina (*) Azadiractina	1 2				(*) I piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire in presenza di forti infestazioni	Spinosad Tepenoid blend Sali potassici di acidi grassi	3				
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti						

245

Difesa Integrata di: Spinacio Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)	Interventi agronomici: - rotazioni molto ampie - allontanamento delle piante o delle foglie colpite - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o concitati - ricorso a varietà resistenti Interventi chimici: - la difesa va iniziata quando si verificano condizioni climatiche all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura) I trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni	<i>Laminaria</i>					(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Solo in pieno campo Dimetonorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Prodotti rameici (*)					
		Pyraclostrobin (*)			2		
		Dimetomorf		1	4		
		Mandipropamide					
		Fosetyl Al					
		Cimoxanil		2*			
		Metaxyl		1*			
		Fluopicolide		1*			
		Propamocarb			2		
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia. Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Fosfonato di potassio					(*) Per ciclo culturale (*) In alternativa a fluopicolide (*) In alternativa a metalaxyl
		Amelotradin					
		<i>Pythium oligandrum</i>					
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>					
		Pyraclostrobin			2*		
		Boscalid					
		Penthiopirad			1		
		Fludioxonil		2			
		Isofetamid					
		Zolfo					
Oidio (<i>Erysiphe</i> <i>betae</i>)	Interventi agronomici: - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Olio essenziale di arancio dolce					(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Prodotti rameici			(*)		
Cercosporiosi (<i>Cercospora spp</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - raccolta e distruzione dei residui infetti - accurato drenaggio - concimazioni equilibrate - evitare sesti d'impianto troppo fitti						(*) Impiegabili su <i>Sclerotinia</i>
Marciumi basali (<i>Phoma lycopersici</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Thielaviopsis basicola</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - raccolta e distruzione dei residui infetti - accurato drenaggio - concimazioni equilibrate - evitare sesti d'impianto troppo fitti						Attivi anche contro cercospora
Antracnosi	Interventi agronomici:						Attivi anche contro cercospora

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Spinacio Puglia 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<i>(Colletotrichum dematiu</i> f.sp. <i>spinaciae</i>)	- impiego di seme sano o conciato - ampi avvicindamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici (*)					(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Ruggine bianca (<i>Albugo occidentalis</i>)	Interventi agronomici: - ridurre densità di semina - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o concitati - ricorso a varietà resistenti - rotazioni ampie						
VIROSI (CMV)	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV), valgono le stesse considerazioni di difesa a carattere generale contro gli afidi. Uso di varietà resistenti						
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicindamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>					
FITOFAGI							
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis fabae</i>)	Intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni	Sali potassici di acidi grassi <i>Maltodestrina</i> <i>Azadiractina</i> Piretine pure <i>Lambda-cialotrina</i> <i>Acetamiprid (*)</i>		2	4		Non ammesso in coltura protetta
Notte fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helicoverpa armigera</i>) (<i>Autographa gamma</i>)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	Spinosad (*) <i>SpiniVNP (Spodoptera littoralis)</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i> Etofenprox Clorantniliprole		3	3		(*) Ammesso solo per <i>S. littoralis</i> e <i>H. armigera</i>
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei						(*) Solo su <i>S. littoralis</i>

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Spinacio Puglia 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO relativi danni iniziali.	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tripidi (Thrips tabaci , Frankliniella occidentalis)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve						
		Sali potassici di acidi grassi					
		Spinosad		3	3		
		Acetamiprid (*) Lambdaciotalina Terpenoid blend		1	4		(*) Ammesso 1 trattamento per ciclo 2 all'anno
Nematodi fogliari (Ditylenchus dipsaci)	Interventi agronomici: - utilizzare seme sano e effettuare ampli avvicendamenti.						
Limacce (Helix spp., Limax spp.)	Soglia	Fosfato ferrico					
	Infestazione generalizzata	Metaldeide esca					

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Zucchini Puglia 2025

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(McA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	Normalmente presente solo in coltura protetta.			Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità			
Botrite (<i>Borylis cinerea</i>)		<i>Pythium oligandrum</i>					
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>					
		Fenexamid	G3		2		
		Fenpirazamine	G3				Amnessa solo in coltura protetta
		Pyrimetanil	D1				Amnessa solo in coltura protetta
		Isofetamid	C2				Amnessa solo in coltura protetta
		Cyprodinyl	D1		1		
		Fludioxonil	E2				Amnessa solo in coltura protetta
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI	
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Timolo</i>	BM01			SI	
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Bacillus pumilus</i>	BM02			SI	
		<i>Zolfo</i>	M				
		Bicarbonato di potassio (COS - OGA)	NC	5		SI	
		<i>Ceravisane</i>				SI	
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>				SI	
		<i>Tebuconazolo</i>	G1	1			
		<i>Difenconazolo</i>	G1	1	2		Impiegabile solo in miscela con Ciflufenamid o Fluxapyroxad
		<i>Penconazolo</i>	G1				
		<i>Tetraconazolo</i>	G1				
		<i>Fluxapyroxad</i>	C2	1	2*		Al massimo 2 interventi tra Fluopyram e Fluxapyroxad
		<i>Azoxystrobin</i>	C3				Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin
		<i>Trifloxystrobin</i>	C3		3*		
		<i>Meptydinocap</i>	C5	2			
		<i>Bupirimate</i>	A2	2			
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)		<i>Giflufenamid</i>	U	2			
		<i>Metrafenone</i>	B6	2			
		<i>Prodotti rameici (*)</i>	M				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Cinossanil</i>	U	1			Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin
		<i>Azoxystrobin</i>	C3		3*		
		<i>Pyraclostrobin</i>	C3				
		<i>Mandipropamide</i>	H5				
		<i>Dimetomorf</i>	H5				Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		<i>Amelotradina</i>	C8		2		Amelotradina impiegabile solo in coltura protetta
		<i>Fosfonato di potassio</i>	P07				Fosfonato di potassio Amnesso solo in coltura protetta
	<i>Zoxamide</i>	B3	3				
	<i>Cyazotamid</i>	C4	2				
	<i>Propamocarb</i>	F4	2				
	<i>Pythium oligandrum</i>						
	<i>Trichoderma</i> spp.						
	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>						
	<i>Coniothyrium militaris</i>						

Difesa Integrata di: Zucchini Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	- evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Isotefamid					Annessa solo in coltura protetta
Marciume molle (<i>Phytophthora</i>)	Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Fosetil Aluminio <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>		2			
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Propamocarb <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Trichoderma</i> spp		2*			(*) Annessa solo in vivaio o in coltura protetta con irrigazione a goccia
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, senza interrarla - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali Interventi chimici: Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante	<i>Prodotti rameici</i> (*)					(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Virusi (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementi prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi.						
Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>)	Indicazione d'intervento: Infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai, osservate in prossimità dell'entrata in produzione Se sono già stati effettuati dei lanci le s.a. indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati. Per preservare gli ausiliari e contenere i focolai di infestazione effettuare dei lavaggi con bagnanti. Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo In funzione della distribuzione dell'attacco afidico. In ogni caso non effettuare trattamenti infioritura	<i>Azadiractina</i> <i>Chrysoperla carnea</i> <i>Beauveria bassiana</i> Piretrine pure <i>Maltodestrina</i> <i>Sali potassici di acidi grassi</i> (*) Acalampro Sulfotaxlor Flupyradfurone Tau-Fluvalinate (*) Lambdacyclotrina Deltametrina Flonicamid Spirotetramat Oxirantapirrole Acibenzola-S-methyl Terpenoid blend QRD 480 (*) <i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Sali potassici di acidi grassi</i> (*) <i>Maltodestrina</i>		3 1 2 3*			(*) Annessa solo in coltura protetta (*) Sulfotaxlor impiegabile solo in serra (*) Annessa solo in pieno campo (*) Limite di 3 interventi con i piretroidi (*) Non ammessi interventi consecutivi Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025 (*) Annessa solo in serra Acibenzola-S-methyl impiegabile fino al 10/07/2025 (*) Annessa solo in coltura protetta (*) Annessa solo in coltura protetta (*) Annessa solo in coltura protetta
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	Soglia di intervento: Presenza. Interventi biobioici. Introdurre con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento afidico.			(*)			(*) Annessa solo in coltura protetta
Al massimo 2 interventi contro questa avversità							

Difesa Integrata di: Zucchini Puglia 2025

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(McA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Patogeni telurici Sclerotinia (Sclerotinia spp.) Rhizoctonia (Rhizoctonia solani) Moria delle piantine (Pythium spp.)	- effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni. Culture protette: Estratto d'aglio <i>Paeclomyces lilacinus</i> <i>Azadiractina</i> <i>Geraniolo + limolo</i> <i>Fluopyram</i>	<i>Azadiractina</i> <i>Geraniolo + limolo</i> <i>Paeclomyces lilacinus</i> Estratto d'aglio <i>Fluopyram</i> Solo per le colture protette Culture protette: Estratto d'aglio <i>Paeclomyces lilacinus</i> <i>Azadiractina</i> <i>Geraniolo + limolo</i> <i>Fluopyram</i>			(*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Al massimo 2 interventi tra <i>Fluopyram</i> e <i>Fluxapyroxad</i> (*) Al massimo 2 interventi tra <i>Fluopyram</i> e <i>Fluxapyroxad</i> In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato). (*) Da impiegare su <i>Rhizoctonia</i> sp.	
	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Cultura protetta <i>Metam Na</i> <i>Metam K</i> <i>Dazomet</i> <i>Pseudomonas</i> sp. <i>Trichoderma atroviride</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Teflutrin</i>		1*			
				1*			
				*			
				5			
Elateridi (Agrotis spp.)	Scolia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	<i>Lambdacioltina</i>			(*)		I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numero dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (*) Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto (*) Non ammesso in coltura protetta

(1) Numero massimo di interventi anno per singola sostanza attiva o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità
(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata in coltura protetta di: BIETOLA A FOGLIA IN SERRA 2024 (IV gamma) e baby leaf Puglia

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - eliminare la vegetazione infetta				
	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne; successivamente adottare un turno di 10-15 giorni in relazione all'andamento climatico	Prodotti rameici	(*)	si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>Betae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali	COS-OGA			
	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)	si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Cerivisane		si	
		Laminaria		si	
		Mandipropamide	1	si	
Phoma betae	Interventi agronomici: - utilizzare semente certificata	Fosetyl-Al	(*)	si	(*) Ammesso solo su baby leaf
Ruggine (<i>Uromyces betae</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)	si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette				
	Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Prodotti rameici	(*)	si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Morla delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma asperellum</i>		si	
	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei sintomi				
Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive - utilizzare seme sano oppure conciato	<i>Trichoderma atroviride</i>		si	
		<i>Trichoderma asperellum</i>	*	si	(*) Solo contro <i>Rhizoctonia</i>
		<i>Pseudomonas</i> sp.	*	si	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
		<i>Conotrachium minitans</i>	*	si	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo	*	si	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
		Fludioxonil	*	si	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
		Isorotamid	*	si	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
	- allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	Fluxapyroxad	2*	si	(*) In miscela, solo contro <i>Sclerotinia</i>
		Difenoconazolo			

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata in coltura protetta di: BIETOLA A FOGLIA IN SERRA 2024 (IV gamma) e baby leaf Puglia

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>) <i>Pythum oligandrum</i>	<u>Interventi agronomici:</u> arieggiamento della serra irrigazione per manichetta	Eugenolo + Geraniolo + Timolo			si	
	sesti d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Pyraclostrobin		2	si	
		Boscalid				
		Isotetamid			si	
		Fludioxonil		*	si	
Oidio (<i>Erysiphae betae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			si	
FTOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire in presenza di infestazioni	Lambdacioltirina	2*		si	(*) Ammesso solo su baby leaf
		Azadiractina			si	
		Piretrine pure			si	
		Acetamiprid	1*		si	(*) Per ciclo colturale. Ammesso solo su baby leaf
		Malodestrine			si	
Aliche (<i>Chaetocnema tibialis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Presenza di ovideposizioni o rosure degli adulti	Spirotetramat	2		si	(*) Ammesso solo su baby leaf
Mosca minatrice (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	Azadiractina			si	
		Piretrine pure			si	
Mosca (<i>Pegomya betae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di grave infestazione	Piretrine pure			si	
Notteue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Manestra brassicae</i>) <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	<u>Presenza</u>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			si	
		<i>Bacillus subtilis</i>			si	
		Azadiractina				
		Spirrosad	3*		si	(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
		Clorantprilprole		2	si	
Tripidi		Emamectina		2	si	
		Terpenoid blend				
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Canthareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Fosfato ferrico Metaldeide esca			si si	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata in coltura protetta di foglie e germogli di brassica baby leaf Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Peronospora (Parasitica brassicaceae)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - distruggere i residui delle colture malate; - non adottare alta densità d'impianto.	Bacillus amyloliquefaciens	BM02	6		SI	
		COS-OGA					
		Laminarina	P04				
		Prodotti rameici	M		(*)	SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Metalaxyl-M	A1	2			Per ciclo colturale
		Mandipropamide		H5	1		
		Foseti Alluminio		P07			
Moria delle piantine (Pythium spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici; - effettuare avvicendamenti ampi. Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi.	Cerevisane				SI	
		Trichoderma asperellum	BM02			SI	
		Trichoderma gamsii	BM02			SI	
Marciumi basali (Sclerotinia spp.)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - arieggiare le serre e i tunnel; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili. Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative.	Bacillus amyloliquefaciens	BM02			SI	
		Bacillus subtilis	BM02			SI	
		Coniothyrium minitans	BM02			SI	
		Cerevisane				SI	
		Eugenolo	BM01			SI	
		Geraniolo	BM01			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		Pyraclostrobin	C3		2		
		Azoxystrobin	C3				
		Ciprodinil	D1		3		
		Fludioxinil	E2	2			
		Fenexamid	G3	2			
		Fluxapiroxad	C2				
		Boscalid	C2		2		
		Isofetamid	C2				
		Difenoconazolo	G1	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata in coltura protetta di foglie e germogli di brassica baby leaf Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - arieggiare le serre e i tunnel; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili.	<i>Trichoderma</i> spp.	BM02			SI	
	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative.	<i>Pseudomonas</i> spp.	BM02			SI	
		Azoxystrobin	C3		2		
Phoma spp.	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - arieggiare le serre e i tunnel; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili.	<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative.	<i>Pseudomonas</i> spp.	BM02			SI	
Botrite (<i>Botryotinia fuckelliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra; - irrigazione per manichetta; - sesti d'impianto non troppo fitti. Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Cerevisiane</i>				SI	
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI	
		<i>Geraniolo</i>	BM01			SI	
		<i>Tímolo</i>	BM01			SI	
		Boscalid	C2		2		
		Isofetamid	C2				
		Pyraclostrobin	C3		2		
		Ciprodinil	D1		3		
		Fludioxonil	E2	2			
	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	M			SI	
		<i>Eugenolo</i>	BM01			SI	

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata in coltura protetta di foglie e germogli di brassica baby leaf Puglia 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)		Geraniolo	BM01			SI	
		Timolo	BM01			SI	
		Azoxystrobin	C3		2		
		Maltodestrine				SI	
		Azadiractina	UN	3			
		Sali potassici di acidi grassi				SI	
		Piretrine pure	3A				
		Deltametrina	3A	3	4		
		Lambdacialotrina	3A	2			
		Acetamiprid	4A	2			Massimo 1 intervento per ciclo colturale
		Spirotetramat	5	2			Non ammesso su <i>Brevicoryne brassicae</i> . Spirotetramat impiegabile fino al 30/10/2025
		Sali potassici di acidi grassi				SI	
		Beauveria bassiana				SI	
		Terpenoid blend					
		Piretrine	3A				
		Deltametrina	3A	3	4		
		Lambdacialotrina	3A	2			
		Abamectina	6	1	3		Limiti validi per ciclo colturale
		Acetamiprid	4A	2			Massimo 1 intervento per ciclo colturale
		Piretrine pure	3A		4		
		Deltametrina	3A	3			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI	
		Azadiractina	UN	3		SI	
		Piretrine pure	3A		4		
		Deltametrina	3A	3			
		Emamectina benzoato	6	2			Solo contro Spodoptera
		Metaflumizone	22B	2			
		Clorantniliprole	28	2			

(MoA) Codice meccanismo d'azione
 (1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
 (2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
 (3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata in coltura protetta di foglie e germogli di brassica baby leaf Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici: - eliminare le crucifere spontanee; - distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno.	Piretrine pure	3A		4		
		Deltametrina	3A	3			
	Interventi chimici: - intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni						
Limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax spp.</i> , <i>Agriolimax spp.</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa		Distribuire le esche lungo le fasce interessate				
		Metaldeide esca					
		Fosfato ferrico				SI	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente; - utilizzo di pannelli di semi di brassica; Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Estratto d'aglio				SI	
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>	UNF			SI	Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti; - ammessi solo in coltura protetta	Metam Na (*)		1			Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni. Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Metam K (*)		1			Raccomandato l'utilizzo con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas.
		Dazomet (*)		1			Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato)

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata in coltura protetta di: CICORINO (IV gamma) e baby leaf Puglia 2024

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	Pleno campo	Coltura protetta	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - distruggere i residui delle colture ammalate; - ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; - aerare serre e tunnel; - utilizzare varietà resistenti;	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02			SI			SI	
		COS-OGA				SI			SI	
	Interventi chimici: di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cv sensibili in caso di piogge ripetute.	Prodotti rameici	M		(*)	SI			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Cerevisane</i>				SI	NO	SI		
		<i>Laminarina</i>	P04			SI			SI	
		Azoxystrobin	C3	2					SI	
		Metaxil-M	A1	2					SI	Per ciclo culturale
		Fosetil-AI	P07						SI	
		Oxathiaprolin	F9						SI	
		Mandipropamid	H5	1					SI	
		Dimetomorf	H5	4					SI	Dimetomorf impiegabile fino al 20/05/2025
		Eugenolo	BM01			SI				SI ricorda che lo zolfo è inefficace a temperature
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi.	Geraniolo	BM01			SI				
		Timolo	BM01			SI				
		Zolfo	M			SI			SI	inferiori a 10-15 °C e può risultare fitotossico alle alte temperature.
Alternaria (<i>Alternaria porii</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano; - adottare ampi avvicendamenti culturali; - allontanare i residui di piante infette.	Azoxystrobin	C3	2						
		Prodotti rameici	M		(*)	SI			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Ruggine (<i>Puccinia cichorii</i> , <i>P. opizii</i>)	Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Prodotti rameici	M		(*)	SI			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Septoria (<i>Septoria lactucae</i>)	Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Prodotti rameici	M		(*)	SI			SI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Antracnosi (<i>Marssonina panattoniana</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni culturali alternando colture poco recettive; - utilizzare seme sano oppure conciato; - evitare ristagni idrici; - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine.	<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI				
		<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI			SI	
Rizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni culturali alternando colture poco recettive; - utilizzare seme sano oppure conciato; - evitare ristagni idrici; - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine.	<i>Trichoderma atroviride</i>	BM02			SI			SI	
		<i>Pseudomonas</i> sp.	BM02			SI				
		<i>Trichoderma harzianum</i>	BM02			SI			SI	
Morla delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici; - effettuare avvicendamenti ampi; Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi.	<i>Trichoderma asperellum</i>	BM02			SI			SI	
		<i>Trichoderma gamsii</i>	BM02			SI			SI	
		<i>Cerevisane</i>				SI			SI	
	Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative;	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	BM02	*		SI			SI	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI			SI	

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata in coltura protetta di: CICORINO (IV gamma) e baby leaf Puglia 2024

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	Pleno campo	Coltura protetta	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marcume basale (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - areggiare le serre e i tunnel; - utilizzare varietà poco suscettibili; - eliminare le piante ammalate.	<i>Trichoderma</i> spp.	BM02	*	SI				si	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
		<i>Coniothyrium minitans</i>	BM02	*	1	SI			si	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i> . Per ciclo colturale
		<i>Eugleno</i>	BM01		SI					
		<i>Geraniolo</i>	BM01		SI					
		<i>Tinolo</i>	BM01	*	SI				si	
		<i>Cerisane</i>			SI					
		Fluidoxonil	E2		SI		NO	SI	si	(*) in alternativa
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - non irrigare per aspersione e con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici.	Cyprodinil	D1		2*				si	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
		Azoxystrobin	C3	2*					si	
		Isofetamid	C2					SI	SI	
		Fenexamid	G3		2				si	
		Prodotti rameici	M		(*)	SI			si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
VIROSI (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione del virus.									
Afidi (<i>Myzus persicae</i> <i>Uroleucon</i> spp., <i>Aphis</i> <i>intybi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa delle infestazioni.	<i>Maltodestrine</i>				SI				
		Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI				
		Piretine pure	3A		4				si	
		Lambdacioltina	3A	2					si	
		Acetamiprid	4A		1*				si	(*) Per ciclo colturale
Nottue fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Autographa gamma</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza di focolai - intervenire su larve giovani.	Spirotetramat	23		2				si	Non ammesso su <i>U. sonchi</i> e <i>A. lactucae</i> . Spirotetramat impegnabile fino al 30/10/2025
		Flonicamid	29	1						Per ciclo colturale
		Azadiractina	UN						si	
		<i>Azadiractina</i>	UN			SI				
		<i>Bacillus t. aizawai</i>	11A			SI			si	
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Soglia: infestazione generalizzata	<i>Bacillus t. kurstaki</i>	11A			SI			si	
		Lambdacioltina	3A	2	4				si	
		Metaflumizone	22B						si	
		Clorantraniliprole	28		2				si	
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	11A			SI			no	
Acari	Interventi biologici: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglia; - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio.	Metaflumizone	22B						si	
		Lambdacioltina	3A	2	4				si	
		<i>Phytoseiulus persimilis</i>				SI			si	
		Terpenoid blend								

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata in coltura protetta di: CICORINO (IV gamma) e baby leaf Puglia 2024

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	Pieno campo	Coltura protetta	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<i>(Tetranychus urticae)</i>	Soglia: - in presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori.	Maltodestrine							si	
		Abamectina	6	1						per ciclo colturale. Max 4 l'anno.
Tripidi	Interventi chimici: Intervenire sulle giovani larve	Sali potassici di acidi grassi	UNE			SI				
		Terpenoid bien								
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi; - esporre pannelli gialli invischiat di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi.	Lambdaclotrina	3A	2	4				si	
		Abamectina	6	1						per ciclo colturale. Max 4 l'anno.
		Maltodestrine							si	
		Beauveria bassiana	UNF			SI			si	
		Terpenoid bien QRD 460								
		Azadiractina	UN			SI			si	
Minatori fogliari (<i>Lyromiza huldobrensis</i>)	Interventi biologici: - introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq. Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	Lambdaclotrina	3A		4				si	
		Piretrine pure	3A							
		Diglyphus isaea							si	
Mosca (<i>Ophiomyia pinguis</i>)	Si consiglia di interrare in profondità i residui colturali.	Abamectina	6	1						per ciclo colturale. Max 4 l'anno.
		Azadiractina	UN			SI				
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa	Metaldeide esca							si	
		Fosfato ferrico							si	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente; - utilizzo di pannelli di semi di brassica. Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Estratto d'aglio			SI				si	
		<i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)	UNF			SI			si	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
P atogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti; - ammessi solo in coltura protetta.	Interventi da effettuarsi prima della semina								
		Metam Na (*)							si	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Metam K (*)		1*					si	(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Raccomandato l'utilizzo con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas.
		Dazomet (*)		1*					si	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata in coltura protetta di: DOLCETTA 2024 (IV gamma) e baby leaf Puglia

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6	si	
Peronospora	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti	Prodotti rameici			si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Fosfonato di potassio		(*)	si	
		COS-OGA			si	
		Lanosterolo			si	
		Levoglucosio			si	
		Cosidi A			si	
		Cerevisare			si	
		Oxaniapiprolin			si	
		Mandipropamide			si	
		Dimetomor	1	4	si	
Moria delle piantine	Interventi chimici di norma non si deve intervenire nei cicli estivi fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	Metilaxyl-M	2*		si	(*) Per ciclo colturale (*) Nei limiti delle strobilurine
		Azoxystrobin			si	
		<i>Trichoderma harzianum</i>			si	
		Propamcarb + Fosetyl Al	*		no	
		<i>Trichoderma asperellum</i>			si	
		<i>Trichoderma gamsii</i>			si	
		Carevisare			si	
		<i>Trichoderma reesei</i>			si	
		<i>Trichoderma asperellum</i>			si	
		<i>Trichoderma gamsii</i>			si	
Patogeni tellurici (<i>Thielaviopsis basicola</i>) (<i>Chalara elegans</i>)						
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti culturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi Interventi agronomici: - utilizzare semente certificata	Prodotti rameici		(*)	si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Phoma valerianella						
Marciume basale e Rhizoctonia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti culturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6*		si	(*) Solo su <i>Sclerotinia</i>
		<i>Trichoderma reesei</i>			si	
		<i>Bacillus subtilis</i>	4*		si	(*) Solo su <i>Sclerotinia</i>
		<i>Coniothyrium minitatis</i>			si	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
		<i>Trichoderma asperellum</i>			si	
		<i>Trichoderma atroviride</i>			si	
		<i>Trichoderma gamsii</i>			si	
		<i>Pseudomonas</i> sp.			si	(*) Solo su <i>Rhizoctonia</i>
		Eugenolo+Geraniolo+Timolo			si	(*) Solo su <i>Rhizoctonia</i>
		Ciprodinil	2		si	(*) Solo su <i>Sclerotinia</i>
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Fludioxonil	3*		si	(*) Solo su <i>Sclerotinia</i>
		Fenexamid	2*		si	
		Boscalid			no	
		Isofetamid			no	
		Pyraclostrobin		2	si	
		Azoxystrobin	*		no	(*) Nei limiti delle Strobilurine: solo su <i>Sclerotinia</i> in pieno campo
		Fluxusioad			no	
		Difenoconazolo	2*		si	(*) La miscela è ammessa solo su <i>Sclerotinia</i>
		Zolfo			si	
		Olio essenziale di arancio dolce			si	
Oidio	Interventi chimici: - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Eugenolo+Geraniolo+Timolo			si	(*) Nei limiti delle Strobilurine
		Azoxystrobin			no	

Difesa integrata in coltura protetta di: DOLCETTA 2024 (IV gamma) e baby leaf Puglia

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.p. e AUSILIARI	(1)	Baby leaf (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Pseudomonas</i> sp.		si	
Botrite (<i>Botrytis fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - irriguaggio della serra - semi d'impianto non troppo fitti Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Eucreolus-Garantolo-Tinolo</i> <i>Coprosan</i> <i>Cyprodinil</i> <i>Fidoxoni</i> <i>Fenoxamid</i> <i>isotolamid</i>	2 2 2 2 2 2	si si 3* si si 2 si	(*) ammessa solo su <i>Botrytis cinerea</i>
BATTERIOSI (<i>Acidovorax valerianellae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici	Prodotti amelci	(*)	si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
FITOFAGI Afidi (<i>Nasonovia ribis nigr</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno: in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	<i>Maloseline</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Lambdazalotrina</i> <i>Deltametrina</i> <i>Acetamiprid</i> <i>Spirotetramat</i> <i>Flonicamid</i> <i>Azadiractina</i>	2 2 3 2 2 2 1	si si 4* si 1* si si	(*) Tra Piratroidi e etofenprox per ciclo colturale (*) Tra tutti i Neonicotinoidi per ciclo colturale (*) Non ammesso su <i>U. sonchi</i> e <i>A.lactucae</i> . Per ciclo colturale
Notte fogliari (<i>Manestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Scodoptera, Heliois</i>)	Interventi chimici Interventi dopo aver rilevato la presenza di focolai	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Azadiractina</i> <i>Deltametrina</i> <i>Lambdazalotrina</i> <i>Spirotetramat</i> <i>Chlorantraniliprop</i> <i>Chlorantraniliprop</i> <i>Metallumione</i> <i>Azadiractina</i> <i>Diglyphus isaea</i>	1 1 1 3 2 2 2 2 2	si si si 4* si si 3 si si	(*) Tra Piratroidi e etofenprox per ciclo colturale (*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i>
Mosca minatrice (<i>Uromyza</i> spp.)	Interventi biologici: Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	<i>Abamectina</i> <i>Deltametrina</i> <i>Spinosad</i>	1* 3 3	si 4* si	(*) per ciclo colturale. Max 4 all'anno. Non ammesso da Novembre a Febbraio (*) Tra Piratroidi e etofenprox per ciclo colturale

Difesa integrata in coltura protetta di: DOLCETTA 2024 (IV gamma) e baby leaf Puglia

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	(1)	Baby leaf (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)	Interventi chimici	Terpenoid blend		si	
	Interventi sulle giovani larve	Abamectina Lambdacyclotrina Spiromesifen	1* 2 3	si 4* 3	(*) per ciclo culturale. Max 4 all'anno. Non ammesso da Novembre a Febbraio (*) Tra Piratiroidi e etofenprox per ciclo culturale
Aletroidi (Trialeurodes vaporariorum, Bemisia Tabaci)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aletroidi - esporre pannelli gialli invischiat di colla per il monitoraggio degli adulti di aletroidi	Malodestine Azadirachtina Pirifosfato Terpenoid blend		si si si si	
	Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - presenza				
Limacce (Helix spp., Cantareus aperta, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldride esca Fosfato ferrico		si si	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica Da utilizzare alla dose di 2,5 vna, 7-10 giorni prima del trapianto, con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Estratto d'aglio Paeclomyces illacius (*)		si	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 1,4 kg/ha.
Patogni tellurici Sclerotinia (Sclerotinia spp.) Rhizoctonia (Rhizoctonia solani) Morfia delle piante (Pythium spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Metam Na (*) Metam K (*) Dazomet (*)		si si 1* 1*	Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Raccomandato l'utilizzo con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).

Difesa integrata in coltura protetta di: LATTUGA E LATTUGHINO 2024 (IV gamma) e baby leaf Puglia

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME	Interventi agronomici:	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		si		
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	- ampie rotazioni	Prodotti rameici		(*)	si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
	- distruggere i residui delle colture ammalate	Laminarina			si		
	- favorire il drenaggio del suolo	Cerevisane			si		
	- distanziare maggiormente le piante	COS-OGA			si		
	- aerare oculatamente serre e tunnel	Metaxyl-M	2*		si	(*) Per ciclo colturale	
	- uso di varietà resistenti						
	Interventi chimici						
	1-2 applicazioni in semenzajo;	Fosetil A1			si		
	In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità)	Amisulbrom	3		no		
	predisponenti la malattia; di norma non si deve intervenire nei cicli	Azoxystrobin					
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotinia minor</i>) (<i>Botrytis cinerea</i>)	estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	Piraclostrobin	3*		si	(*) Tra tutti i Qoi, 3 per anno colturale	
		Oxathiapiprolin			si		
		Mandipropamid		4*	si		(*) Con CAA all'anno, 1 per ciclo colturale
		Dimetomorf			si		
		Amelotiadina	2		si		
	Interventi agronomici:	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6	*	si	(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>	
	- areggiare le serre	<i>Bacillus subtilis</i>		*	si	(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>	
	- limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici	<i>Trichoderma</i> spp.		*	si	(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>	
	- eliminare le piante ammalate	<i>Trichoderma asperellum</i>			si		
	- utilizzare varietà poco suscettibili	<i>Trichoderma gamsii</i>			si		
	- evitare di lesionare le piante	<i>Trichoderma atroviride</i>		*	si	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>	
		<i>Coniothyrium militans</i>		*	si	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>	
		Eugendo+Geraniolo+ Limolo			si		
		Fludoxonil	2	3	si		
		Cyprodinil	2		si		
		Boscalid					
		Isofetamid			si		
	- ricorrere alla solarizzazione	Piraclostrobin		2*	si	(*) Per ciclo colturale	
		Azoxystrobin			si		
	- effettuare pacciamature e prosature alte	Fenexamid	2		si		
	- intervenire in caso di accertata presenza nei cicli precedenti	Pyrimetanyl	2		si		
		Cerevisane					
		Fluxaproxad				(*) Ammesso solo su <i>Sclerotinia</i> spp.	
		Difenoconazolo		2*	si	(*) Ammesso solo su <i>Sclerotinia</i> spp.	
	alla base delle piante						
	Interventi agronomici:						
	- areggiare le serre	<i>Trichoderma</i> spp.			si		
	- limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici	<i>Trichoderma asperellum</i>			si		
	- eliminare le piante ammalate	<i>Trichoderma gamsii</i>			si		
	- utilizzare varietà poco suscettibili	<i>Trichoderma atroviride</i>			si		
	- evitare di lesionare le piante						
	- avvicindamenti culturali con specie poco suscettibili						
	- ricorrere alla solarizzazione						
	- effettuare pacciamature e prosature alte						
	Interventi chimici:						
	- intervenire in caso di accertata presenza nei cicli precedenti						
	alla base delle piante						

Difesa integrata in coltura protetta di: LATTUGA E LATTUGHINO 2024 (IV gamma) e baby leaf Puglia

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Eugenolo-Geraniolo-Timolo			si	Si ricorda che lo zolfo è inefficace a temperature inferiori a 10-15 °C e può risultare fitotossico ad alte temperature.
		Zolfo			si	
		Olio essenziale di arancio dolce	6		si	
		Azoxystrobin				
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Prodotti rameici	(*)		si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Metaxyl- M		2	si	
Morìa delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Ceravisane			si	(*) Per ciclo colturale quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Trichoderma harzianum			si	
		Trichoderma asperellum			si	
		Trichoderma gamsii			si	
Ruggine (<i>Puccinia cichori</i> , <i>P. opizii</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Metaxyl-M			si	(*) Per ciclo colturale quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Prodotti rameici	(*)		si	
Fusarium	Utilizzare seme sano	Trichoderma harzianum			si	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i>) (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici	Prodotti rameici	(*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
VIROSI (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono sufficienti per prevenire la trasmissione del virus.					Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.
TSWV – Tospovirus	Verificare la presenza di tripidi al momento del trapianto					

Difesa integrata in coltura protetta di: LATTUGA E LATTUGHINO 2024 (IV gamma) e baby leaf Puglia

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI						
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigr</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrthosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	<i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Malodestrine Deltametrina Acetamiprid Azadiractina Spirotetramat Fonicamid	3 1*	si si 2*	si si si	(*) Con Pirretroidi per 3 ciclo colturale; 4 per cicli lunghi (*) Per ciclo colturale (*) Non ammesso su <i>U. sonchi</i> e <i>A. lactucae</i> Per ciclo colturale
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio Interventi biologici: Realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale distribuendo 2 individui per pianta Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	Azadiractina <i>Diglyphus isaea</i> Abamectina Spirosad	1 1*	si 3 si	si si si	(*) per ciclo colturale
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp. <i>Heliothis armigera</i>)	Interventi chimici In caso di presenza di focolai I Pirretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi Nucleopolydnavirus (SPINPV)	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Emamectina benzoato Spodoptera littoralis Nucleopolydnavirus (SPINPV)		si si 2*	si si si	(*) Solo contro <i>Spodoptera</i> (*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (*) Con Pirretroidi e etofenprox per ciclo colturale. 4 per cicli lunghi
Notte terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione generalizzata.	Deltametrina Lambdacioltina Metatunzone Spirosad Clorantropile Azadiractina Lambdacioltina Deltametrina Metatunzone	3 2 3 3 2*	si si si si si	si si si si si	(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i> (*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i> (*) Con Pirretroidi per 3 ciclo colturale; 4 per cicli lunghi
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione generalizzata rilevata mediante specifici monitoraggi.					Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervire sulle giovani larve	Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend Deltametrina Lambdacioltina Spirosad Abamectina	3 2 3 3 1	si si 3* 3 si	si si si si si	(*) Con Pirretroidi per 3 ciclo colturale; 4 per cicli lunghi

Difesa integrata in coltura protetta di: LATTUGA E LATTUGHINO 2024 (IV gamma) e baby leaf Puglia

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleuroidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia Tabaci</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleuroidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleuroidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - presenza	Melodestine Olio essenziale di arancio dolce Terpenoid blend ORD 460 Piretrine pure Azadiractina Beuveria bassiana Lecanicilium muscaium	6		si	
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglia - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Soglia : Presenza.	<i>Phytoseiulus persimilis</i> Abamectina Terpenoid blend	1* 3		si si	(*) per ciclo
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Soglia : Presenza.					
Limacce (<i>Helix</i> spp.) (<i>Canthareus aperta</i>) (<i>Helicella variabilis</i>) (<i>L.imax</i> spp.) (<i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Melaldeide esca Fosfato ferrico			si si	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzare pannelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Estratto d'aglio <i>Paecilomyces lilacinus</i>		*	si si	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morfia delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Melan Na (*) Metan K (*) Dazomet (*)		1* 1* 1*	si si si	Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Implegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Raccomandato l'utilizzo con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. (*) Implegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).

Difesa integrata di: Rucola coltura protetta e baby leaf Puglia 2024

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Pieno campo	Cultura protetta	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture annamate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti	<i>Bacillus amyloquelaciens</i> COS-OGA Laminarina Prodotti rameici Metalaxyl-M Pseetyl Al	6				si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Per ciclo colturale
	Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Mandipropamide Dimetomorf	4			NO	si	
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Prodotti rameici Metalaxyl-M	2*				si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Per ciclo colturale
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - areggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Cerevisane Eugenolo+Geraniolo+Timolo Fludioxinil Cyprodinil Boscalid Isotefamid Fenexamid Piraclostrobin	2*	3			si	(*) Ammasso solo per <i>Botrytis cinerea</i>
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: Da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento cicamatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Eugenolo+Geraniolo+Timolo Zolfo Azoxystrobin	2	3*			si	(*) Nel limiti delle Strobilurine
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Pseudomonas</i> spp.					si	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - areggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte	<i>Bacillus amyloquelaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Trichoderma</i> spp. <i>Trichoderma atroviride</i> <i>Coniothyrium minitans</i> Eugenolo+Geraniolo+Timolo Fludioxinil Cyprodinil Fenexamid Cerevisane Boscalid Isotefamid	2	3			si	(*) Nel limiti delle Strobilurine
	Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Piraclostrobin Azoxystrobin	2			si		

Difesa integrata di: Rucola coltura protetta e baby leaf Puglia 2024

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Pleno campo	Coltura protetta	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Rhizoctonia (Rhizoctonia solani)	Interventi agronomici: Gli stessi interventi già richiamati per la difesa dalla Sclerotinia	Trichoderma spp.					si	
		Trichoderma asperillum + Trichoderma gamsii					si	
Pythium (Pythium spp.)	Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Trichoderma atroviride	*		NO	SI	si	(*) Solo contro Rhizoctonia
		Cerisane					si	(*) solo contro Pythium
		Propanocarb	*				no	(*) solo nel semenzai e contro Pythium
		Fosetti Al						
FITOFAGI	Interventi chimici: Soglia: Presenza Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Azadiractina					si	
		Malodestime					si	
		Deltametrina	3	2*			si	(*) Per ciclo colturale
		Acetamiprid	2	1*			si	(*) Per ciclo colturale con neonicotinoidi
Afide (Myzus persicae Brevicoryne brassicae)	Interventi chimici: Soglia: Presenza Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Spirotetramat	2				si	Per ciclo colturale
		Fonicamid	1					
		Acetamiprid	2	1*			si	(*) Per ciclo colturale con neonicotinoidi
		Lambdacirotina	2	3				
Notte fogliari (Mamestra brassicae, Autographa gamma) (Spodoptera spp) (Heliothis spp)	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata.	Bacillus thuringiensis					si	
		Bacillus lazawai					si	
		Bacillus thuringiensis					si	
		Azadiractina					si	
		Piretrine pure					si	
		Deltametrina	3	3*			si	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox
		Spinosad	3	3*			si	(*) Solo contro Heliothis e Spodoptera
		Clorantipropole	2*				si	(*) Solo contro Heliothis e Spodoptera
		Emanectina benzoato	2*				si	(*) Solo contro Spodoptera
		Metilumzone	2				si	
Tentredini (Athalia rosae)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina	3	3*			si	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox
		Terpenoid blend					si	
Triptidi (Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Spinosad	3	3			si	
		Deltametrina	3	3*			si	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox
		Lambdacirotina	2				si	
		Abamectina	1*		NO	SI		(*) per ciclo colturale. Max 4 anno. Non ammesso da novembre a febbraio
Acarì (Tetranychus urticae)	Interventi biologici: - lanciare Phytoseilus persimilis in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindionale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio	Terpenoid blend					si	
		Malodestime					si	
		Phytoseilus persimilis					si	

Difesa integrata di: Rucola coltura protetta e baby leaf Puglia 2024

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Pieno campo	Coltura protetta	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Sodità:		1	3*				
	Presenza.						no	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Interventi biologici Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassioide dopo 7-10 giorni dal trapianto.						si	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari.
	Interventi chimici: Sodità:		3				si	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale.
							si	
							si	
							si	
Mosca (<i>Delia radicum</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione		3	3*			si	(*) Per ciclo colturale
Limacce (<i>Helix</i> spp. <i>Cantharus asper</i> <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa							Distribuire le esche lungo le fasce interessate
							si	
							si	
							si	
Aleurodidi (<i>Trioletodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti	Terpenoid blend QRD 460 Piretrine pure Lambdalcotrina Azadiractina	2	3*			si	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Estratto d'aglio <i>Paecilomyces lilacinus</i>	*				si	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morbia delle plantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Metam Na (*) Metam K (*) Dazomet (*)	1*	1*			si	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Raccomandato l'utilizzo con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).

Difesa integrata di: Spinacino coltura protetta e baby leaf Puglia 2024

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Pieno campo	Coltura protetta	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME <i>Peronospora farinosa</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - rotazioni molto ampie - allontamento delle piante o delle foglie infette - distruzione dei residui delle colture annalate - impiego di semi sani o concitati - favorire l'arieggiamento della vegetazione - ricorso a varietà resistenti Interventi chimici: La difesa va iniziata quando si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare). I trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni	Laminarina COS-OGA Prodotti rameici Mandipropamide Fosetil-Al Cinoxanil					si	
				(*)			si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> (sp. spinaciae) Cercosporiosi (<i>Cercospora</i> spp.)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti culturali - distruzione dei residui delle colture annalate - favorire l'arieggiamento della vegetazione - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici		(*)				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni culturali alternando colture poco recettive - utilizzare seme sano oppure conciato - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico: trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	<i>Conothyrium militans</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Pseudonectria</i> spp. Fluxapyroxad Isotetamid Difenoconazolo Fiduloxoni	*	*			si	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i> (*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Pyraclostrobin Boscalid Isotetamid		2	NO	SI	SI	(*) Solo contro <i>Rizoctonia</i> (*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico: trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo					si	
Morta delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>					si	
VIROSI (CMV)	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV). Uso di varietà resistenti							

Difesa integrata di: Spinacino coltura protetta e baby leaf Puglia 2024

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Pieno campo	Cultura protetta	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: - intervenire in presenza di infestazioni	Sali potassici di acidi grassi Azadiractina Piretrine pure Lambdaciactrina Maltodestrine Flonicamid Acelamiprid					si	
			2	3	SI		si*	(*) Ammesso solo su baby leaf pieno campo
			1					Per ciclo culturale
			1*				si	(*) Autorizzato solo su baby leaf
Notte fogliari (<i>Manestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Heliothis</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Bacillus lizantiae</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Spinosad Emamectina Clorantraniliprole Lambdaciactrina					si	
			3	3*			si	(*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> ed <i>Heliothis</i>
			2	2			si	
			2	3	SI		si	(*) Ammesso solo su baby leaf pieno campo
<i>Spodoptera littoralis</i>		<i>Nucleopolydnavirus</i>						
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve							
Triptidi			1*		NO	SI	si	(*) Per ciclo culturale. Max 4 anno. Non ammesso da novembre a febbraio
			2	3	SI		si	(*) Ammesso solo su baby leaf pieno campo
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Sali potassici di acidi grassi Melaide escia Fosfato ferrico					si	
Nematodi galigeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzare pannelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.		*				si	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Dazomet Melaam Na (*) Melaam K (*)		1*				(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato). (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Raccomandato l'utilizzo con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas.

Difesa Integrata di: Avena Segale Triticale Puglia

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Carbone (<i>Ustilago</i> spp.)	Interventi chimici - ammessa la concia della semente				
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	Interventi agronomici -evitare le semine fitte -concimazioni azotate equilibrate -varietà resistenti e tolleranti				
Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.)					
Elmintosporiosi (<i>Helminthosporium</i> spp. = = <i>Drechslera</i> spp.)	Interventi agronomici Si consiglia di evitare il ristoppio Interventi chimici - ammessa la concia del seme				
FITOFAGI Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium</i> <i>dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici -evitare le semine fitte -concimazioni azotate equilibrate				

Difesa Integrata di: Colza Puglia 2025

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
MALATTIE					
CRITTOGAMICHE					
Peronospora (<i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici Evitare l'avvicendamento con soia girasole e barbabietola	<i>Bacillus subtilis</i> *			(*) Ammesso contro <i>Sclerotinia</i> sp.
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi chimici Non ammessi				
Alternaria (<i>Alternaria brassicae</i>)					
FITOFAGI					
Meligete (<i>Meligethes aeneus</i>)	Soglia: 3 individui per pianta Interventire prima dell'apertura dei fiori.	Tau-Fluvalinate Cipermetrina Acetamiprid	1 1		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Afide (<i>Brevicoryne brassicae</i>)	Soglia: 2 colonie/mq	Sali polassici degli acidi grassi Deltametrina Tau-Fluvalinate Esfenvalerate Lambdaciotalina			Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Aliche (<i>Phyllotreta</i> spp. <i>Psyllodes</i> spp.)	Soglia: Presenza accertata	Cipermetrina Deltametrina Lambdaciotalina Acetamiprid	1 1* 1		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (*) Tra Lambdaciotalina e Esfenvalerate
Punteruoli (<i>Ceutorhynchus</i> spp. <i>Baris</i> spp.)		Deltametrina			Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Notteue fogliari		Lambdaciotalina	1*		Al massimo 1 intervento all'anno e solo contro le notteue defoliatrici (*) Tra Lambdaciotalina e Esfenvalerate
Limacce	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Fosfato ferrico			Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Indipendentemente dall'avversità e dalle sostanze attive utilizzate, al massimo 3 interventi all'anno					

(1) N. massimo di interventi per singole s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendente dall'avversità

Difesa Integrata di: Erba Medica Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aplon (<i>Aplon pisi</i>)	Soglia di intervento In caso di elevata infestazione di adulti alla ripresa vegetativa o dopo il primo sfalcio	Indipendentemente dal prodotto utilizzato, al massimo 1 intervento insetticida all'anno			
		Deltametrina Lambdaciotalotrina Tau-Fluvalinate Acetamiprid		1	
Fitonoma (<i>Hypera variabilis</i>) Tichio (<i>Tychius flavus</i>)	Soglia di intervento In caso di elevata infestazione di larve prima dell'inizio della fioritura del primo sfalcio	Indipendentemente dal prodotto utilizzato, al massimo 1 intervento insetticida all'anno			
		Deltametrina Lambdaciotalotrina	(*)	1	(*) Ammesso solo contro il Fitonoma

Difesa Integrata di: Favino Puglia 2025

Non sono ammessi interventi chimici

Difesa integrata Frumento Puglia 2025

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AL MASSIMO 2 INTERVENTI FUNGICIDI SULLA CULTURA INDIPENDENTEMENTE DALL'AVVERSAITA'							
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme						
Carie (<i>Tilletia</i> spp.)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme						
Fusariosi (<i>Fusarium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate; - adottare cultivars resistenti o tolleranti. Soglia di intervento per gli interventi chimici: Interventi da realizzare in base alle indicazioni di bollettini di assistenza tecnica.	<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Bicarbonato di potassio</i>				SI	
		<i>Laminarina</i>	P04			SI	
		<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>				SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	
		Pyraclostrobin	C3	2			
		Difenconazolo	G1				
		Bromuconazolo	G1				
		Metconazolo	G1	2			
		Prolioconazolo	G1				
		Tebuconazolo	G1				
		Spiroxamina	G2	2			Ammessa solo in miscela con altre sostanze attive
		Bixafen	C2				
		Benzovindiflupyr	C2	1			
		Fluxapyroadi	C2				
Nerume (<i>Alternaria</i> spp., <i>Cladosporium herbarum</i> , <i>Epiloccum nigrum</i>)	Interventi agronomici: - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate.						
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	Interventi agronomici: - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate; - adottare cultivars resistenti o tolleranti. Soglia di intervento: 10 - 12 pustole uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie.	<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Laminarina</i>	P04			SI	
		Zolfo	M			SI	
		Azoxystrobin	C3				
		Pyraclostrobin	C3	2			
		Trifloxystrobin	C3				Ammesso solo in miscela
		Bixafen	C2				
		Fluxapyroadi	C2	1			
		Bromuconazolo	G1				
		Metconazolo	G1				
		Prolioconazolo	G1	2			
		Tebuconazolo	G1				
		Tetraconazolo	G1				
Ruggini (<i>Puccinia graminis</i> , <i>Puccinia recondita</i> , <i>Puccinia striiformis</i>)	Interventi agronomici: - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate; - varietà resistenti e tolleranti. Soglie: comparsa uredosori sulle ultime 2 foglie.	Spiroxamina	G2	2			
		Azoxystrobin	C3				
		Pyraclostrobin	C3				
		Trifloxystrobin	C3				Ammesso solo in miscela
		Fenpicossamid	C4	1			Non ammesso per ruggine nera (<i>Puccinia graminis</i>)
		Metil trifluconazolo	G1				
		Bromuconazolo	G1				
		Difenconazolo	G1				
		Metconazolo	G1				
		Prolioconazolo	G1	2			
		Tebuconazolo	G1				
		Tetraconazolo	G1				
		Spiroxamina	G2	2			
		Benzovindiflupyr	C2				
		Bixafen	C2	1			
		Fluxapyroadi	C2				
		<i>Bacillus subtilis</i>	BM02			SI	
		<i>Laminarina</i>	P04			SI	
		<i>Pythium oligandrum</i>				SI	

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singola s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa integrata Frumento Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	MoA	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Septoria (<i>Stagonospora nodorum</i> , <i>Septoria tritici</i>)		Folpet		M	1		Folpet impiegabile fino allo stadio di foglia a bandiera
		Azoxystrobin		C3			
		Pyraclostrobin		C3		2	
		Trifloxystrobin		C3			Ammesso solo in miscela
		Fenpicossamid		C4	1		
		Difenoconazolo		G1			
		Bromuconazolo		G1			
		Tebuconazolo		G1			
		Metconazolo		G1		2	
		Mefenitruconazolo		G1			
		Prothioconazolo		G1			
		Tetraconazolo		G1			
		Spiroxamina		G2	2		
		Benzovindiflupyr		C2			
		Bixafen		C2		1	
		Fluxapyroxad		C2			
NON AMMESSA LA CONCIA CON INSETTICIDI							
Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Soglia: 80% di culmi con afidi Interventi agronomici: - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate.	Olio essenziale di arancio dolce				SI	Prima di operare l'intervento valutare la presenza, l'entità dei limitatori naturali e la loro potenziale capacità nel contenimento dello sviluppo della popolazione del fitofago.
		Sali potassici degli acidi grassi	UNE			SI	
		Pirètrine	3A			1	
		Tau-Fluvalinate	3A				

(MoA) Codice meccanismo d'azione
(1) N. max interventi per singolo s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N. max interventi per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità
(3) Sostanze non soggette alle limitazioni per avversità

Difesa Integrata di: Girasole Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Plasmopara helianthi</i>)	Interventi agronomici: - Ricorso a varietà di girasole resistenti alla razza 1 del patogeno Interventi chimici: - E' obbligatoria la concia delle sementi a meno che il seme non provenga da zone indenni				Ammessa solo la concia del seme
Marciume carbonoso (<i>Sclerotium bataticola</i>)	Interventi agronomici: - Lunghe rotazioni - Semine precoci - Ridotte densità di semina - Irrigazioni di soccorso in prefloritura - Limitato uso di concimi azotati - Impiego di seme non infetto				
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - Interramento dei residui colturali contaminati - Limitare l'apporto di azoto				
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - Ricorso a seme non contaminato dagli sclerozi del fungo - Adozione di ampi avvicendamenti colturali - Interramento dei residui colturali infetti - Concimazione equilibrata - Accurato drenaggio del suolo				

Difesa Integrata di: Orzo Puglia 2025

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(MoA)	(1)	(2)	(3)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAMIE Oidio, Ruggine	Interventi chimici: - Per quanto riguarda le principali crittogame che colpiscono l'apparato aereo, la loro pericolosità non giustifica il ricorso a fungicidi specifici. Interventi chimici: Ammessa solo la concia del seme						Consigliata la concia del seme
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)							Consigliata la concia del seme
Elmintosporiosi (<i>Drechslera sorokiniana</i>)	Soglia: Presenza di sintomi Interventi agronomici: Consigliata la concia del seme	Azoxystrobin Trifloxistrobin Pyraclostrobin Bixafen Fluxapyroxad Benzoindiflupyr Tebuconazolo Prothioconazolo Mefentrifluconazolo Spiroxamina Folpet		1*	1**		(*) Massimo 1 intervento con s.a. candidate alla sostituzione (**) Massimo 1 intervento sulla coltura a prescindere dall'avversità
Maculatura reticolare (<i>Pyrenophora teres</i>)	Interventi chimici: Ammessa solo la concia del seme Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi - Varietà resistenti - Semine ritardate - Concimazioni azotate equilibrate	Fluxapyroxad Pyraclostrobin Mefentrifluconazolo Metconazolo					Consigliata la concia del seme
Septoria (<i>Septoria nodorum</i>)	Interventi chimici: Ammessa solo la concia del seme Interventi agronomici: - Densità di semina regolari - Concimazioni azotate equilibrate						Consigliata la concia del seme
Striatura fogliare (<i>Drechslera graminea</i>)	Interventi chimici: Ammessa solo la concia del seme Interventi agronomici: - Varietà resistenti						Consigliata la concia del seme
VIROSI Virus dei cereali	Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi - Varietà resistenti						
Virus del nanismo giallo	Interventi agronomici: Semine ritardate						
FITOFAGI Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici: Favorire semine tardive, non troppo fitte e limitare le concimazioni azotate	Piretrine					Da sottolineare il ruolo degli afidi come vettori del virus del nanismo giallo dell'orzo

Difesa Integrata di: Soia Puglia 2025

AVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Cancro dello stelo (<i>Diaporthe phascolarum</i> var. <i>caulivora</i>) Avvizzimento dello stelo (<i>Diaporthe phascolarum</i> var. <i>sgae</i>) Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> var. <i>truncatum</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano o conciato - Ampli avvicindamenti colturali - Ridotta densità culturale - Interramento dei residui colturali infetti - Evitare, soprattutto durante le fasi di maturazione dei baccelli, squilibri idrici - Raccolta tempestiva delle piante giunte a maturazione				Consigliata la concia del seme
Marciume da Phytophthora (<i>Phytophthora megasperma</i> var. <i>sgae</i>)	Interventi agronomici: - La difesa si basa essenzialmente sull'uso di varietà resistenti - Evitare di riseminare soia o altre colture recettive per almeno 4-5 anni su terreni che hanno ospitato piante infette - Favorire il drenaggio del suolo				
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - Adottare un'ampia rotazione non comprendente colture molto suscettibili come girasole, colza e fagiolo - Evitare l'impiego di semente contaminata da sclerozi - Mantenere una distanza tra le file non inferiore ai 45 cm - Non eccedere nell'irrigazione, soprattutto in concomitanza del periodo della fioritura - Interrare i residui colturali infetti ed in particolare gli sclerozi caduti a terra durante la maturazione e la raccolta - Scegliere varietà di soia poco suscettibili alla malattia				
Peronospora (<i>Peronospora manshurica</i>)	Interventi agronomici: - Interramento dei residui delle piante - Impiego di cultivar resistenti o poco recettive - Impiego di seme non contaminato				
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - Avvicindamento con piante non suscettibili - Buona sistemazione del terreno - Impiego di seme sano				

Difesa Integrata di: Soia Puglia 2025

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI Maculatura batterica (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>glycinea</i>)	Si richiede la segnalazione tempestiva dell'eventuale presenza in campo di questo patogeno, per potere eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio su campioni della coltura colpita. Interventi agronomici: - Ampie rotazioni colturali - Impiego di seme controllato secondo il metodo della G.U. n° 285 del 10/11/92 Decreto 12 ottobre 1992				
VIROSI Mosaico della soia (SMV)	Virus trasmesso per seme e per afidi: - Ricorrere a seme sano (esente dal virus) - Controllo delle erbe infestanti - Eliminare le piante infette, specie da seme				
FITOFAGI Ragnetto rosso comune o bimaculato (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi agronomici: - Irrigazione - Eliminazione anticipata (autunno) della vegetazione sui bordi degli appezzamenti e lungo i fossi Lotta biologica: Il lancio del predatore deve essere effettuato in misura di 0,5-1 esemplare per mq, una volta individuato il tetranychide nell'appezzamento Soglia: 0,1-0,2 acari per foglia (campione di 100 foglie/ha) Interventi chimici: Soglia: - 2 forme mobili per foglia (campione di 100 foglie/ha) Si sconsigliano interventi tardivi	<i>Phytoseiulus persimilis</i> Exiliazox Bifenazate		1	Curare la dispersione del materiale biologico utilizzando apposite macchine a "flusso d'aria", oppure distribuendo il contenuto della confezione del fitoseide lungo le file della coltura (distanza massima tra le file 15 m)
Cimice marmorata asiatica (<i>Halyomorpha halyis</i>)	Interventi chimici: - Intervenire a partire dalla fase fenologica di riempimento dei semi: - intervenire al superamento di soglie di ca. 10 individui / metro lineare; - limitare il trattamento alle porzioni perimetrali degli appezzamenti (fascia di 10 - 15 metri).	Lambdaclotrina	1		
Mosca (<i>Delia platura</i>)	Interventi agronomici: Effettuare semine su terreni ben preparati, a giusta profondità, utilizzando seme con buona energia germinativa				

Difesa Integrata di: Sorgo Puglia 2025

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI Virus del nanismo maculato dei mais (MDMV)	Interventi preventivi: - Eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti dei virus)				
FITOFAGI Afiti dei cereali (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i>)	Non sono previsti interventi specifici				

Controllo integrato delle infestanti: Actinidia Puglia 2025

IMPIANTO e ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti)	Dicotiledoni e Graminacee	Acido pelargonico	Massimo 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; 6 l/ha/anno se si usano anche erbicidi residuali in produzione.
		Glifosate	
	Dicotiledoni e polloni	Carfentrazone ethyle	Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
		Pyraflufen ethyle	
		Fluazifop-p-butyle	
	Graminacee	Cletodim	
ALLEVAMENTO E PRODUZIONE	Polloni	Acido pelargonico	
	Dicotiledoni e Graminacee	Clomazone	
		Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 0 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.	
Vincoli coltura: Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo/spollonatura deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura.			
Consigli coltura: Interventi chimici: consigliabili la applicazioni nel periodo autunnale. L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%); - vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.			

Controllo integrato delle infestanti: Agrumi Puglia 2025

IMPIANTO e ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti)	Dicotiledoni e Graminacee	Acido pelargonico Glifosate Flazasulfuron	Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; 6 l/ha/anno se si usano anche erbicidi residui in produzione. Effettuare il trattamento tra aprile e giugno su infestanti in attiva crescita (Max 10 cm di altezza).
		Fluroxipyr	
		Haloxifen-metile	
	Dicotiledoni e polloni	Carfentrazione	Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante.
	Polloni	Acido Pelargonico	
		Clethodim	
	Graminacee	Fluazifop-P-butile Propaquizafop	
		Quizalofop-p-etile	
	Dicotiledoni	Pyralfiuten etile	
		Clomazone	
ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Residuale (pre emergenza infestanti)	Dicotiledoni e Graminacee	Florasulam	Un trattamento all'anno alle dosi di etichetta tra metà settembre e metà maggio
		Penoxsulam	
ALLEVAMENTO (FINO A 3 ANNI)	Dicotiledoni e Graminacee	Diflufenican Oxyfluorfen	Un trattamento all'anno alle dosi di etichetta tra metà settembre e metà maggio
PRODUZIONE Residuale (pre emergenza infestanti)	Dicotiledoni e Graminacee	Diflufenican Oxyfluorfen	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 1 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
Vincoli coltura: Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo/spollonatura deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura.			
Consigli coltura: Interventi agronomici: - falciature, trinciature e/o lavorazioni del terreno; - potatura della chioma a contatto del terreno per agevolare il passaggio dell'organo lavorante.			

Controllo integrato delle infestanti: Drupacee (albicocco, ciliegio, pesco, susino) Puglia 2025

IMPIANTO e ATTIVITA'		INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti)	Dicotiledoni e Graminacee	Dicotiledoni e Graminacee	Acido pelargonico	Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione. Come spollonante solo per susino Solo per pesco e susino. Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante. Non ammesso su albicocco Al massimo 1 applicazione

Controllo integrato delle infestanti: Mandorlo Puglia 2025

IMPIANTO e ATTIVITA'		INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
ALLEVAMENTO (FINO A 3 ANNI) E PRODUZIONE Residuale (pre emergenza infestanti)	Dicotiledoni e Graminacee		Isoxaben	
			Flazasulfuron	
			Clomazone	
			Diflufenican	
			Oxyfluorfen	
			Pendimetalin	
ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti)	Dicotiledoni e Graminacee		Pyraflufen ethyle	Spollonante e dicotiledoni
			Acido pelargonico	
			Glifosate	Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
	Graminacee		Fluroxipir	Spollonante e dicotiledoni
			2,4-D	2,4-D solo su dicotiledoni
			Cletodim	
			Fluazifop-p-butile	
			Propanil	
			Quizalofop-p-etile	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 1 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.				
Vincoli coltura: Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura.				
Consigli coltura: Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%); - vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.				

Controllo integrato delle infestanti: Melograno Puglia 2025

IMPIANTO e ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti)	Dicotiledoni e Graminacee	Acido Pelargonico	Utilizzabile anche come spollonante
		Glifosate	Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione.
	Graminacee	Cletodim	
	Dicotiledoni e Polloni	Pyraflufen etile	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 0 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
<u>Vincoli cultura:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura.			
<u>Consigli cultura:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno.			

Controllo integrato delle infestanti: Olivo Puglia 2025

IMPIANTO e ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
ALLEVAMENTO (FINO A 3 ANNI) Residuale (pre emergenza infestanti)	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione.
ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Residuale (pre emergenza infestanti)	Dicotiledoni e Graminacee	Clomazone	
		Diflufenican	
		Fiazasulfuron	
		Florasulam	Un trattamento all'anno alle dosi di etichetta tra ottobre e novembre
		Oxyfluorfen	
ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti)	Dicotiledoni e Graminacee	Penoxsulam	Un trattamento all'anno alle dosi di etichetta tra ottobre e novembre
		Glifosate	Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione.
	Dicotiledoni	Fluroxipir	
		Halulaxifen-methyl	
		Acido pelargonico	
	Dicotiledoni e pollini	Carfentrazone ethyle	Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 L/ha come spollonante.
		Fluroxipir	
		Pyraflufen ethyle	
	Graminacee	Cletodim	
		Fluazifop-p-butyle	
PRODUZIONE Residuale (pre emergenza infestante)	Dicotiledoni	Tribenuron-metile	Un solo trattamento per stagione
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 1 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
Vincoli coltura: Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura.			
Consigli coltura: - Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno; - Operare con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità; - Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%); - vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.			

Controllo integrato delle infestanti: Pomacee (Melo, Pero e Cologno)

IMPIANTO e ATTIVITA'		INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE E LIMITAZIONI
ALLEVAMENTO (FINO A 3 ANNI) Residuale (pre emergenza infestanti)		Dicotiledoni e Graminacee	Oxfluorfen	
ALLEVAMENTO (FINO A 3 ANNI) Fogliare (post emergenza infestanti)		Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	Max 9 L/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 L/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione.
		Dicotiledoni	Isoxaben	A fine inverno fino alla fioritura.
		Graminacee	Clethodim	
ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Residuale (pre emergenza infestanti)		Dicotiledoni e Graminacee	Clonazone	
PRODUZIONE Residuale (pre emergenza infestanti)		Dicotiledoni e Graminacee	Diflufenican	
			Fiazasulfuron	
			Oxfluorfen	
			Pendimetalin	
			Propyzamide	
			2,4D	Impiegabile in alternativa a MCPA e al massimo 1 intervento solo in miscela con glifosate.
PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti)		Dicotiledoni e Graminacee	Acido pelargonico	Max 9 L/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 L/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione.
			Glifosate	
			Carfentrazione	Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 L/ha come spollonante.
		Dicotiledoni	Acido pelargonico	Come spollonante.
			Furoxypir	Al massimo 1 applicazione.
			Isoxaben	A fine inverno fino alla fioritura.
			MCPA	Impiegabile in alternativa a 2,4 D.
			Pyraflufen ethyle	
			Ciclossidim	
			Clethodim	
		Graminacee	Fluazifop-p-butile	
		Propanilazop		
		Quizalotop-p-etile		
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 1				
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.				
Vinceti coltura: Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura.				
Consigli coltura: L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a 1,5/2 metri; - le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per il pero); - vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%); - vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.				

Controllo integrato delle infestanti: Vite Puglia 2025

IMPIANTO e ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Residuale (pre emergenza infestanti)	Dicotiledoni e Graminacee	Penoxsulam	Impiegabile dal 4 anno nel periodo da marzo a metà luglio
		Clomazone	
		Diflufenican	Riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento.
		Flazasulfuron	Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. Da utilizzarsi in miscela con il glifosate nel periodo inverno-inizio primavera.
		Oxifluorfen	
		Pendimetalin	
		Propizamide	
ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti)	Dicotiledoni	Isoxaben	Da fine inverno o primavera fino al germogliamento della vite in produzione.
	Dicotiledoni e Graminacee	Acido Pelargonico	Utilizzabile anche come spollonante.
		Glifosate	Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione.
	Dicotiledoni e spollonante	Carfentrazone	Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida. Come spollonante la dose è di 0,3 litri diluiti in 80 - 100 litri di soluzione.
		Pyraflufen ethyle	
	Dicotiledoni	MCPA	
	Graminacee	Ciclossidim	
		Cletodim	
		Fluazifop-p-butile	
		Propanilazafop	
		Quizalofop-p-etile	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 1 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
Vincoli coltura: Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura.			
Consigli coltura: - Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno; L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - vi siano sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a 1,5/2 metri; - vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%). Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.			

Controllo Integrato delle infestanti delle FRAGOLE (*Fragaria* spp.)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
Pre trapianto (interventi localizzati nelle inerfile)	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.
		Glifosate	
Post trapianto	Graminacee	Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butile	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 0 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.			

Controllo Integrato delle infestanti: Aglio Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimethalin Fluroxipir Metazachlor	Tra pre e post-emergenza al massimo 1 intervento
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Metazachlor Pendimethalin	Diserbo dell'interfila, assicurarsi che il prodotto non colpisca la Tra pre e post-emergenza al massimo 1 intervento
Post emergenza	Dicotiledoni	Bifenox	
	Dicotiledoni	Aclonifen Clopiralid	
	Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee	Ciclossidim Clethodim	
	Graminacee	Fluazifop-P-butile Propanil Quizalofop-p-etile	
	Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 2. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.		
	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.		

Controllo Integrato delle infestanti: Anguria o Cocomero Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici.			
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
		Clomazone	
		Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Post emergenza	Graminacee	Acido pelargonico	Diserbo dell'interfila, assicurarsi che il prodotto non colpisca la coltura
	Graminacee e Dicotiledoni	Propanil	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 0. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo integrato delle infestanti di: Asparago Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
Pre trapianto e pre ricaccio e/o post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
		Glifosate (1)	
Pre ricaccio	Graminacee e Dicotiledoni	Dicamba Pendimethalin	E' opportuno alternare i prodotti nella fase di pre ricaccio per evitare che si selezionino specifiche malerbe
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clethodim	Clethodim, solo graminacee
		Metribuzin	l'uso è consentito fino 24.11.2025
Post emergenza e post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee	Fluazifop-p-butile	
Post raccolta	Graminacee	Propaquizafop	
	Dicotiledoni	2,4-D	
	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	Ammesso soltanto in miscela
		Metobromuron	
Diserbo interfila	Graminacee e Dicotiledon	Pendimethalin	Ammesso soltanto in miscela
		Acido pelargonico	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 3. Nel caso di impiego di miscele contenetnî più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti: Basilico Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina e pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
		Glifosate (1)	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	
		Propaquizafop	
		Quizalofop p etile	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 0. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Bietola da foglia e costa Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido Pelargonico	
		Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Post emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifam	
	Graminacee	Fluazifop-p-butile	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 0. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo integrato delle infestanti di: Bietola Rossa o da orto Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
Post emergenza	Dicotiledoni	Metamitron	
		Fenmedifam	
		Metamitron	
	Graminacee	Cicloclidim	
		Clethodim	
		Fluazifop-P-butile	
		Quizalofop-p-etile	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico (2)	(2) Prodotto non selettivo. Utilizzare attrezzature schermate.
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 0. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, a piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Carciofo Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
Pre-Trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Acido Perlagonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
	Dicotiledoni	Glifosate (1)	
Pre emergenza e Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Bifenox	
		Aclonifen	
Pre emergenza e Pre ricaccio	Dicotiledoni	Oxifluorfen	
		Pendimethalin	
Post trapianto	Graminacee	Clethodim	
		Aclonifen	
Post emergenza e Post ricaccio	Dicotiledoni e Graminacee	Oxifluorfen	Ammesso solo tra l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio. Impiegabile solo lungo le file.
		Metazaclor	Se utilizzato in post trapianto proteggere la coltura con opportuna schermatura; utilizzabile su chiazze di acetosella.
Post trapianto e Post ricaccio	Dicotiledoni	Fluazifop-p-butile	
		Pyridate	
Post trapianto e Post ricaccio	Graminacee	Pirafiuflen-etile	
		Clethodim	
Diserbo interfila	Graminacee e dicotiledoni	Quizalofop-p-etile	
		Acido pelargonico	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 2.			
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Carota Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	Letti di semina
		Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Aclonifen	
		Clomazone	
		Pendimethalin	
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Bifenox	
		Metribuzin	l'uso è consentito fino 24.11.2025
	Graminacee	Pendimethalin (*)	
		Clethodim	
		Ciclossidim	
		Fluazifop-p-butile	
		Propaquizafop	
		Quizalofop-p-etile	
Diserbo interfila	Graminacee e dicotiledoni	Acido pelargonico	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 3. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Cavoli a testa Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina e pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
		Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
		Napropamide	Amnesso solo su cavolo cappuccio
		Pendimethalin	
Post emergenza e post trapianto	Dicotiledoni	Clopiralid	
		Piridate	
		Ciclossidim	Verificare autorizzazioni dei formulati impiegati
	Graminacee	Fluazifop-p-butile	Verificare autorizzazioni dei formulati impiegati
		Propaquizafop	
		Quizalofop-p-etile	
Post trapianto Diserbo interfila	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclo	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento. Verificare registrazione su C. di Bruxelles
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	Applicare su infestanti in attiva crescita fino allo stadio di 8-10 foglie e/o fino ad un'altezza massima di 10 cm. Distribuire con attrezzature protettive per evitare il contatto con le colture
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 1. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Cavoli a Foglia Puglia 2025

CAVOLI CINESI (Tai Goo Choi, senape indiana, senape spinacio, Mizuna, Pak Choi, foglie di brassica, cavolo marittimo)
CAVOLI RICCI (cavoli neri a foglie increspate, cavoli ricci, foglie di cavoli rapa, Colza della varietà *pabularia*, cavoli portoghesi, cavolo nero, foglie di ravanello).

EPOCA		INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		Acido pelargonico	
			Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
			Pendimethalin	
Post trapianto Post emergenza	Graminacee		Ciclossidim	
		Dicotiledoni	Clopiralid	
	Dicotiledoni e Graminacee		Metazaclor	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento
Post trapianto Diserbo interfila	Graminacee e Dicotiledoni		Acido Pelargonico	Applicare su infestanti in attiva crescita fino allo stadio di 8-10 foglie e/o fino ad un'altezza massima di 10 cm. Distribuire con attrezzature protettive per evitare il contatto con le colture.
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 1. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.				
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.				

Controllo Integrato delle infestanti di: Cavoli a Infiorescenza Puglia 2025

CAVOLFIORI, CAVOLI BROCCOLI (Cavoli broccoli, Broccoli cinesi, Cime di rapa)			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
		Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
		Napropamide	Autorizzato solo su cavolfiore
		Pendimethalin	
Post trapianto e Post emergenza	Dicotiledoni	Clopiralid	
		Piridate	
	Graminacee	Cletodim	
		Propaquizafop	
	Dicotiledoni e Graminacee	Quizalofop-p-etile	
Post trapianto Diserbo interfila	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor (4)	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento
		Acido Pelargonico	Applicare su infestanti in attiva crescita fino allo stadio di 8-10 foglie e/o fino ad un'altezza massima di 10 cm. Distribuire con attrezzature protettive per evitare il contatto con le colture
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 1. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Cavolo Rapa Puglia 2025
Cavolo Rapa (*Brassica oleracea* var. *gongyloides*)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
		Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Post trapianto	Dicotiledoni	Pendimethalin	
		Clopiralid	
		Piridate	
Post trapianto Diserbo interfila	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento
		Acido Pelargonico	Applicare su infestanti in attiva crescita fino allo stadio di 8-10 foglie e/o fino ad un'altezza massima di 10 cm. Distribuire con attrezzature protettive per evitare il contatto con le colture
	Graminacee e Dicotiledoni		
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 1. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Cece Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen	
		Clomazone	
		Metribuzin	l'uso è consentito fino 24.11.2025
		Pendimetalin	
Post emergenza	Dicotiledoni	Piridate	
		Ciclossidim	
	Graminacee	Propaquizafop	
		Quizalofop-p-etile	
Diserbo interfila	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 2. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Cetriolo Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
		Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza e pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
Post emergenza	Graminacee	Fluazifop-p-butile	Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici.
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 0. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Cicoria Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina o pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
		Glifosate (1)	
Pre trapianto o pre semina e post trapianto o post semina	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
		Pendimethalin	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	
		Fluazifop-p-butile	
Post emergenza Diserbo interfila	Graminacee e Dicotiledoni	Acido Pelargonico	Applicare su infestanti in attiva crescita fino allo stadio di 8-10 foglie e/o fino ad un'altezza massima di 10 cm. Distribuire con attrezzature protettive per evitare il contatto con le colture
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 2. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Cipolla Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido Pelargonico	Diserbo dell'interfila, assicurarsi che il prodotto non colpisca la coltura
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimethalin	Impiegare in pre o in post-emergenza
		Pendimethalin	Impiegare in pre o in post-emergenza
	Dicotiledoni	Aclonifen	
		Clopiralid	
		Fluroxipyr	
		Piridate	
		Ciclossidim	
	Graminacee	Clethodim	
		Fluazifop-P-Butile	
		Propaquizafop	
		Quizalofop-p-etile	
Post trapianto	Dicotiledoni	Bifenox	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 2. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Fagiolino Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
		Glifosate (1)	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
		Pendimetalin	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	
		Propaquizafop	
		Quizalofop-p-etile	
	Dicotiledoni	Bentazone	
		Imazamox	
Diserbo Interfila	Dicotiledoni e monocotiledoni	Acido pelargonico	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 2. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Fagiolo Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Clomazone Pendimetalin	Autorizzato su fagiolo da granella
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Fluazifop-P-butile Propaquizafop Quizalofop-p-etile	
		Bentazone	
		Imazamox	
		Piridate	
	Dicotiledoni		
Diserbo Interfila	Dicotiledoni e monocotiledoni	Acido pelargonico	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 2. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Fava Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina	Dicotiledoni e monocotiledoni	Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
		Glifosate (1)	
Pre emergenza	Dicotiledoni e graminacee	Aclonifen	
		Clomazone	
		Imazamox	
		Metribuzin	l'uso è consentito fino 24.11.2025
		Pendimetalin	
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone	
		Imaxamox (*)	
	Graminacee	Ciclossidim	
		Fluazifop-p-butile	
		Propaquizafop	
		Quizalofop-p-etile	
Diserbo Interfila	Dicotiledoni e monocotiledoni	Acido pelargonico	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 1. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Finocchio Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina e pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Acido pelargonico Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre trapianto e pre emergenza	Dicotiledoni	Aclonifen	Da utilizzare subito dopo la semina.
	Dicotiledoni e Graminacee	Clomazone	Ammesso 1 solo trattamento, a prescindere dall'epoca.
Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimethalin	Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione
		Pendimethalin	Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione
		Clethodim	Intervenire nella fase fenologica della coltura tra 2 e 6 foglie
		Fluazifop-p-butile	
Diserbo interfila	Dicotiledoni	Propaquizafop	
	Dicotiledoni e Graminacee	Metribuzin Acido pelargonico	l'uso è consentito fino 24.11.2025
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 2. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti: Indivia riccia e scarola Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina o pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
		Glifosate (1)	
Pre trapianto o pre semina e post trapianto o post semina	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
		Propizamide	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	
		Fluazifop-p-butile	
Post emergenza Diserbo interfila	Graminacee e Dicotiledoni	Acido Pelargonico	Applicare su infestanti in attiva crescita fino allo stadio di 8-10 foglie e/o fino ad un'altezza massima di 10 cm. Distribuire con attrezzature protettive per evitare il contatto con le colture.
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 2. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di: Lattuga Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina e pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Non usare sullo stesso appezzamento più di 2 volte all'anno. Attenzione alle colture in successione.
Pre emergenza e pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
	Dicotiledoni	Bifenox	
Pre trapianto e pre ricaccio	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
		Ciclossidim	
	Graminacee	Fluazifop-p-butile Propaquizafop	
		Quizalofop-p-etile	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Non usare sullo stesso appezzamento più di 2 volte all'anno. Attenzione alle colture in successione.
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 2. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo integrato delle inferstanti di: Melanzana Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
		Glifosate (1)	
		Napropamide	
		Pendimetalin	
Post trapianto	Graminacee	Ciclossidim	
		Clethodim	
		Fluazifop-p-butile	
		Propaquizafop	
		Quizalofop-p-etile	
		Acido pelargonico	
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 1. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti di Melone

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	Diserbo dell'interfila, assicurarsi che il prodotto non colpisca la coltura
Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici			
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree			
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.			
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.			
Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.			
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo integrato delle infestanti di: Patata

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido Pelargonico Napropamide	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metribuzin* Clomazone Flufenacet * (2) Pendimetalin* Metobromuron Prosulfocarb Aclonifen* (3)	l'uso è consentito fino 24.11.2025 (2) Al massimo 1 volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento (3) Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Rimsulfuron	
	Dicotiledoni	Metribuzin*	l'uso è consentito fino 24.11.2025
	Graminacee	Fluazifop-p butile Propaquizafop Ciclossidim Clethodim Quizalofop-p-etile isomero D	
Pre Raccolta	Disseccamento Parte aerea	Pyraflufen-ethyle Carfentrazone (4) Acido Pelargonico	(4) Al massimo 2 litri all'anno

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 4.
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Controllo integrato delle inferstanti di: Peperone

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen* Pendimetalin*	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
	Graminacee	Fluazifop-p butile Ciclossidim	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 2.
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Controllo Integrato delle infestanti di: Pisello

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (*) Clomazone Aclonifen (*) Metribuzin (*)	l'uso è consentito fino 24.11.2025
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone Piridate	
	Dicotiledoni e Graminacee	Imazamox (*) Ciclossidim Fluazifop-P-butile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	
Diserbo Interfla	Dicotiledoni Monocotiledoni	Acido pelargonico	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.
(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 3.
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Controllo integrato delle infestanti di: Pomodoro da mensa

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre Trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
	Dicotiledoni	Bifenox (2)	(2) Solo in pieno campo
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti del Pomodoro da industria Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina e pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
		Glifosate	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse, ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.
		Napropamide	
Pre emergenza	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Il diserbo di pre emergenza deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie.	
Pre trapianto	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Aclonifen	Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e patata.
		Aclonifen	Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e patata.
		Flufenacet	Al massimo 1 volta ogni 3 anni e solo in pre-trapianto
		Metribuzin	l'uso è consentito fino 24.11.2025
		Pendimetalin	
		Bifenox	Impiegabile una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su soia o pomodoro.
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pyraflufen-etile	Impiegabile una sola volta o in pre-trapianto o in post-trapianto
		Per il diserbo di post-trapianto si consigliano interventi localizzati.	
		Acido pelargonico	Diserbo dell'interfila, assicurarsi che il prodotto non colpisca la coltura
	Dicotiledoni	Rimsulfuron	
		Metribuzin	l'uso è consentito fino 24.11.2025
		Pyraflufen-etile	Impiegabile una sola volta o in pre-trapianto o in post-trapianto
		Ciclossidim	
		Clethodim	

Controllo integrato delle infestanti del Pomodoro da industria Puglia 2025

	Graminacee	Fluazifop-P-Butile
		Propanil
		Quizalofop-p-ètile
Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 4 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.		
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.		
Per contenere la diffusione delle infestanti <i>Orobancha</i> e <i>Cyperus</i> spp, si consiglia di: - pulire la raccogliatrice ed ogni altra attrezzatura dopo le operazioni in campo, in particolare quando si opera in zone già infestate; - avvisare il contoterzista della presenza delle suddette infestanti; - mettere in atto rotazioni adeguate. In particolare, per contenere <i>Orobancha</i>, avvicendare con pisello, mais, soia, sorgo, aglio. Al contrario, evitare la successione a favino che ne favorisce la diffusione. Per contenere <i>Cyperus</i>, avvicendare con cereali ed erba medica che ne contengono lo sviluppo. Mantenere traccia degli appezzamenti infestati, per intervenire tempestivamente.		

Controllo Integrato delle infestanti di: Porro

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza/pre-trapianto Post-emergenza/post-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimethalin (*) (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza o pre o post-trapianto
Post-emergenza Post-trapianto	Dicotiledoni Graminacee e dicotiledoni	Piridate Acido pelargonico	Diserbo dell'interfila, assicurarsi che il prodotto non colpisca la coltura
	Graminacee	Ciclossidim Fluazifop-P-Butile Clethodim	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (Indicate in grassetto): 1.
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Controllo Integrato delle infestanti di: Prezemolo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre-trapianto	Dicotiledoni	Acido pelargonico	
Post trapianto	Dicotiledoni	Bifenox Ciclossidim	
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop Quizalofop p etile	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo Integrato delle infestanti di: Radicchio

Controllo Integrato infestanti del Radicchio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA*	NOTE
Pre semina o	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre trapianto Pre-semina Post-trapianto Post-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide (*)	
Pre trapianto	Graminacee e dicotiledoni Dicotiledoni	Pendimetalin (*) Bifenox	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop etile isomero D	
Post emergenza Disebo interfila	Graminacee e Dicotiledoni	Acido Pelargonico	Applicare su infestanti in attiva crescita fino allo stadio di 8-10 foglie e/o fino ad un'altezza massima di 10 cm. Distribuire con attrezzature protettive per evitare il

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture /anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma, piuttosto, di adoperarsi per evitarne l'ulizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta)
dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 2.
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Controllo integrato delle infestanti di: Ravanello

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre semina	Dicotiledoni e	Glifosate	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee	Acido Pelargonico	
	Graminacee e dicotiledoni	Clomazone	
Post emergenza	Graminacee	Fluazifop-p-butile* Quizalofop-p-etile* Ciclossidim Clethodim	Per migliorare l'azione addizionare gli attivanti consigliati in etichetta *30 giorni di carenza
Diserbo infertila	Graminacee e dicotiledoni	Acido pelargonico	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha. ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo Integrato delle infestanti di: Rucola

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	baby leaf	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	si si	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	no	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo Integrato delle infestanti di: Sedano

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
		Clomazone	
		Acido pelargonico	
Pre ricaccio Pre trapianto	Graminacee Dicotiledoni e	Pendimetalin (*)	Diserbo dell'interfila, assicurarsi che il prodotto non colpisca la coltura
Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Acido pelargonico	
	Graminacee	Fluazifop-P-butile	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna -delle colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitame l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 1.
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Controllo Integrato delle infestanti di: Spinacio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee		
	e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre semina	Monocotiledoni e Dicotiledoni		
Pre emergenza	Monocotiledoni e Dicotiledoni	S-Metolaclor(2) Metamitron	(2) Impiegabile fino al 23 luglio 2024
	Graminacee Dicotiledoni	Triallate (*) Fenmedifam	
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop Flazifop-P-butile Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 1.
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Controllo Integrato delle infestanti di Zucchini

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza e post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone (2)	(2) L'uso in post emergenza è alternativo all'utilizzo in pre emergenza. Non impiegare su colture in serra, tunnel e pacciamate.
Pre trapianto e Post trapianto			
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	Diserbo dell'interfila, assicurarsi che il prodotto non colpisca la coltura; consigliato l'uso di attrezzature protettive (schermi o campane)
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.			

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti di: BIETOLINO A FOGLIA c.p in coltura protetta

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S metolaclor (2) Metamitron	(2) Ammesso solo tra febbraio e agosto per il controllo delle dicotiledoni

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti di: FOGLIE DI BRASSICA c.p in coltura protetta

(TATSOI brassica rapa var. rosularis, MIZUNA Brassica rapa var. nipposonica, RED MUSTARD brassica juncea var. rugosa) solo baby leaf

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti di: CICORINO c.p in coltura protetta

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni		Assenza di coltura
		Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
		Acido pelargonico	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti di: DOLCETTA c.p in coltura protetta

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
		Acido pelargonico	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti di: LATTUGHINO c.p in coltura protetta

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti di: RUCOLA c.p

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni		
		Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
		Acido pelargonico	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti di: SPINACINO c.p

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina pre emergenza	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e dicotiledoni	S-Metolaclor (2)	(2) Impiegabile fino al 23 luglio 2024
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo Integrato delle infestanti di: Avena Segale triticale

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Gliosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego dei Gliosate su colture non arboree.
		Acido pelargonico	
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Prosulfocarb (2)	Il diserbo di pre-emergenza di avena, segale e triticale è consentito una volta ogni 2-3 anni sullo stesso appezzamento. Tale pratica è alternativa al diserbo di post-emergenza precoce
		Flufenacet (*) (2)	
		Pendimetalin (*)	
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Diffenican (*)	(2) Non ammesso su avena
		Flufenacet (*) (2)	(4) dicotiledonici da azione secondaria su graminacee
		Bediutamid (2)	Il diserbo di post-emergenza precoce è alternativo al diserbo di pre-emergenza
		Flufenacet (*) (2)	(2) Non ammesso su avena
		Prosulfocarb (2)	(2) Non ammesso su avena
		Pendimetalin (*)	(2) Non ammesso su avena
		Diffenican (*) (3)	(3) dicotiledonici da azione secondaria su graminacee
		Ciclatinap (2)	(2) Non ammesso su avena
		Provasden (2)	(2) Non ammesso su avena
		Me coprop-P	(2) Non ammesso su avena
Post-emergenza	Dicotiledoni	Amidosulfuron (4)	(4) Da solo impiegabile esclusivamente su segale ed avena
		Clopiralid	(5) Da solo non ammesso su avena
		Florasulam (5)	
		Aminopiraldi (2)	
		2,4-D	
		MCFA	
		Dicloroprop	
		Trifluralin - metile	
		Tribenuron-metile	
		Trifluralin	
		Metsulfuron-metile (*)	
		Haloxifen-metile	
		Fluroxipir	
		Iodosulfuron metil-sodium (2)	(2) Non ammesso su avena
		Pyoxsulfam (2)	
	Graminacee e Dicotiledoni	Mesosulfuron-metile (2)	(4) dicotiledonici da azione secondaria su graminacee
		Propoxycarbazone-sodium (6)	(8) Impiego alternativo al pre-emergenza
		Diffenican (*) (4) (8)	

(1) Limite aziendale di impiego dei Gliosate su colture non arboree

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di gliosate si conteggia per ciascuna delle colture.

Il quantitativo totale di gliosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha. ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di gliosate si conteggia per ciascuna delle colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitane l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (Indicate in grassetto): 2.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Controllo Integrato delle infestanti di: Colza

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido Pelargonico (5)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. (5) Diserbo letti di semina.
		Metazaclor (2) Clomazone	(2) Sullo stesso appezzamento non distribuire più di 1 kg di metazaclor ogni 3 anni.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimethalin (*) Metazaclor (2)	(2) Sullo stesso appezzamento non distribuire più di 1 kg di metazaclor ogni 3 anni.
		Imazamox (*) (3)	(3) Ammesso solo su varietà tolleranti.
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clethodin Cicloxidim (4) Propaquizafop Quizalofop-P- etile isomero D	(4) Applicare solo una volta ogni 3 anni.
		Fluazifop-p-butile	
	Dicotiledoni	Clopiralid Halauxifen-metile Aminopyralid Picloram	
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			
(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 2. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)			

Controllo Integrato delle infestanti di: Erba Medica

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee	Glifosate (1) Acido Pelargonico (5)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. (5) Diserbo letti di semina.
	Dicotiledoni	Propizamide(*) (2)	(2) Impiegabile solo per il contenimento della Cuscuta con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente, non potranno superare il 50% dell'intera superficie.
Post emergenza	Cuscuta		
		Imazamox(*)	
	Dicotiledoni	Metribuzin (*) (3) Tifensulfuron metile	(3) Impiegabile al massimo sul 50% della superficie. l'uso è consentito fino 24.11.2025
	Graminacee	Pyridate Clethodim (4) Propaquizafop (4) Quizalofop-P-etile isomero D (4)	(4) Ammesso al massimo 1 intervento all'anno.
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			
(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 2. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)			

Controllo Integrato delle infestanti di: Favino

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (*) Clomazone Aclonifen (*) Metribuzin (*)	
Pre emergenza o Post emergenza	Dicotiledoni e alcune Graminacee	Imazamox (*)	l'uso è consentito fino 24.11.2025
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Propaquizafop	
Post emergenza	Dicotiledoni	Quizalofop-p-etile isomero D Bentazone	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 1.
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Controllo Integrato delle infestanti di Frumento e Orzo Puglia 2025

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	LIMITAZIONI E NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
		Glifosate	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Il diserbo di pre-emergenza di frumento ed orzo è consentito una volta ogni 2 3 anni sullo stesso appezzamento. Tale pratica è alternativa al diserbo di post emergenza precoce.	
		Diflufenican	Dicotiledonicida con azione secondaria su graminacee
		Flufenacet	Non impiegabile se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente
		Pendimetalin	Non impiegabile se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente
		Prosulfocarb	
	Graminacee	Chlorotoluron	Impiegabile al massimo una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.
		Triallate	
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Il diserbo di post emergenza precoce è alternativo a quello di pre emergenza	
		Beflubutamid	
		Diflufenican	Dicotiledonicida con azione secondaria su graminacee
		Flufenacet	Non impiegabile se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente
	Dicotiledoni	Prosulfocarb	
		Halauxifen methyl	

Controllo Integrato delle infestanti di Frumento e Orzo Puglia 2025

Post emergenza	Dicotiledoni	2,4 D	Amnesso un solo trattamento tra il post emergenza e il post raccolta.
		Amidosulfuron	
Post emergenza	Dicotiledoni	Aminopiridid	
		Clopiralid	
		Diclorprop-p	
		Diflufenican	Impiego alternativo al diserbo di pre emergenza/post emergenza precoce. Dicotiledonida con azione secondaria su graminacee.
		Florasulam	
		Fluroxipyr	
		Halaoxifen-metile	
		MCPA	
		Mecoprop-P	
		Metsulfuron metile (*)	
		Tifensulfuron - metile	
		Tribenuron-metile	
		Tritosulfuron	
		Bensulfuron metile	
	Graminacee e Dicotiledoni	Iodosulfuron metil-sodium	
		Mesosulfuron-metile	Non ammesso su orzo
		Propoxycarbazone-sodium	Non ammesso su orzo
		Pyroxulam	Non ammesso su orzo
	Graminacee	Thiencarbazone	Non ammesso su orzo
		Clodinafop	
		Diclofop-metile	
		Fenoxaprop-p-etile	
Post raccolta	Dicotiledoni	Pinoxaden	Non efficace su Lolium
		2,4 D	Amnesso un solo trattamento tra il post emergenza e il post raccolta.
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
		Glifosate	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.
		Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto: 4	
		Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi.	

Controllo Integrato delle infestanti di Frumento e Orzo Puglia 2025

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree:
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.

Controllo Integrato delle infestanti di: Soia 2024

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminace e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido Pelargonico (9) Pethoxamide Pendimetalin (*) (2) Metribuzin (*) Aclonifen (*) (10) Clomazone (3) Metobromuron Flufenacet (*) S-Metolaclof (4) Bifenox (5)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. (9) Diserbo letti di semina. Gli interventi in pre-emergenza prevengono la selezione di popolazioni di <i>Amaranthus</i> resistenti agli erbicidi ALS (2) Il Pendimetalin ha una buona azione su <i>Polygonum aviculare</i> l'uso è consentito fino 24.11.2025 (10) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o ad anni alterni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata. (3) Il Clomazone risulta attivo nei confronti dell' <i>Abutilon</i> .
			(4) Impiegabile fino al 23 luglio 2024 (5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Bifenox (5) Clomazone	(5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone (6) Tifensulfuron metile (7) Imazamox (*) (8)	(6) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su sorgo o soia. (6) In caso di dominanza di <i>Chenopodium</i> e <i>Abutilon</i> (7) Il Tifensulfuron in associazione all'imazamox permette un miglior controllo del <i>Chenopodium</i> . (8) In caso di dominanza di <i>Solanum</i> e <i>Abutilon</i>
		Cicloclidim Cletodim Fluazifop-p-butile Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D	È preferibile che i graminicidi non siano impiegati in miscela con prodotti dicotiledonici.
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative. (*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 3. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)			

Controllo Integrato delle infestanti di: Sorgo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido Pelargonico (9)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. (9) Diserbo letti di semina.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen (*) (2) Pendimethalin (*)	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Terbutilazina (3)(4) S-Metolacior (5)	(3) In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di Terbutilazina. (4) Impiegabile massimo una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato. (5) Impiegabile fino al 23 luglio 2024
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Mesotrione	
	Dicotiledoni	Pyridate Bentazone (6) 2,4D (7) Dicamba MCPA (7) Prosulfuron Fluroxypir	(6) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su sorgo o soia. (7) Allo stadio di 4 - 6 foglie.
(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative. (*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 2. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)			

Fitoregolatori: Frutticole Puglia 2024

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	ALTERNATIVA AGRONOMICA
Actinidia	Allegante	NAA + Acido gibberellico (GA3)		Utilizzo di bombi e api
	Uniformità pezzatura dei frutti	Forchlorfenuron		Diradamento manuale
	Diradamento forti	NAA + Acido gibberellico (GA3)		Integrazione con diradamento manuale
Agrumi	Favorire l'allegazione e migliorare pezzatura e qualità dei frutti	GA3 + NAA	Arancio, mandarino, clementino, limone	
	Allegante	Acido gibberellico (GA3)	Clementino – Mandarino	Max 1 intervento/anno all'80% caduta petali
		Acido gibberellico (GA3) + MCPA	Clementino – Arancio	Max 1 intervento/anno all'80% caduta petali su mandarino e all'80% caduta petali su arancio; in alternativa ad Acido gibberellico da solo
		Triclopir acido	Arancio	Max 1 intervento all'anno in alternativa al Didorprop-p e al 2,4 D prima che inizi il viraggio del colore del frutto, indipendentemente dal tipo di impiego
	Anticascola	Didorprop-p	Arancio	Max 1 intervento all'anno in alternativa al Triclopir acido e al 2,4 D prima che inizi il viraggio del colore del frutto, indipendentemente dal tipo di impiego
		2,4 D (da sale dimelaminico)	Arancio	Uno all'anno - In alternativa al Didorprop-p e al Triclopir acido prima che inizi il viraggio del colore del frutto
		Didorprop-p	Arancio, clementino, mandarino e limone	Max 1 intervento all'anno in alternativa al Triclopir acido, indipendentemente dal tipo di impiego
	Incremento della taglia dei frutti	Triclopir acido	Arancio, mandarino e clementino	Max 1 intervento all'anno in alternativa al Didorprop-p, indipendentemente dal tipo di impiego
	Anticascola	NAD		
		Acido gibberellico (GA3)	Da abbinare con trattamenti a base di calcio	
Ciliegio	Aumento della consistenza dei frutti			
Fragola	Superamento stress da trapianto	NAA		
	Anticipo fioritura	NAA		Utilizzo di idonee coperture

Fitoregolatori: Frutticole Puglia 2024

Melo	Allegante	Nitrofenolati	Impiego limitato ai casi di rischio di danni da freddo	Utilizzo di bombi e api
		Acido gibberellico (GA3)		
		Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		
	Anticascia	NAA		
	Antiruggine	Acido gibberellico (GA3)		
		Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		
	Contenimento della vigoria (regolatore dei processi di crescita della pianta)	Prohexadione calcium		
		NAA		
	Diradante	6-Benziladenina		Integrazione con diradamento manuale
		Metamitron		
		NAA		
		NAD		
	Uniformità pezzatura dei frutti	Etefon		Integrazione con diradamento manuale
		Acido gibberellico (GA3)		
		Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		

Fitoregolatori: Frutticole Puglia 2024

Olio	Agevolazione della raccolta agevolando il distacco delle olive	Etelfon			
	Alegante	Acido gibberellico (GA3)			Utilizzo di bombi e api
		Nitrofenolati			
Pera		Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina			
	Anticascia	NAA		Vinculante al riscontro oggettivo degli indici di maturazione (durezza e grado brix)	
	Contenimento della vigoria (Regolatore dei processi di crescita della pianta)	Prohexadione calcium			
		Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		Impiegare in impianti con densità superiore a 3000 piante ettaro	
	Diarante	6-Benziladenina pura			
Pesco	Anticascia	NAA		Solo per percoche	
	Allungamento grappolo, diradamento acini	GA3 + NAA			
	Allungamento rachide	Acido gibberellico			
Vite	Incremento fertilità polline e impollinazione dei fiori, miglioramento qualitativo della produzione, anticipo di raccolta	5-nitroguaiacolato di sodio + o-nitrofenolato di sodio + p-nitrofenolato di sodio			
	Ingrossamento bacche	GA3 + NAA			
	Uve apirene	Acido gibberellico			
Vite da tavola	Uniformità pezzatura dei frutti	Forchlorfenuron		Al massimo un intervento all'anno	
	Incremento fertilità polline e impollinazione dei fiori, miglioramento qualitativo della produzione, anticipo di raccolta	5-nitroguaiacolato di sodio + o-nitrofenolato di sodio + p-nitrofenolato di sodio			

Fitoregulatori: Orticole Puglia 2024

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	ALTERNATIVA AGRONOMICA
Aglio	Antigermogliante	Itrazide maleica		
	Riduzione colatura floreale, incremento allegazione, miglioramento qualitativo e quantitativo del raccolto	5-nitroguaiacolato di sodio + o-nitrofenolato di sodio + p-nitrofenolato di sodio		
Cetriolo in coltura protetta	Uniformità di pezzatura	NAA + NAD	Distribuzione in manichetta	
	Antigermogliante	Itrazide maleica		
Zucchini in coltura protetta	Allegante	Acido gibberellico NAA - NAD	In serra nei periodi di basse o alte temperature	Utilizzo di bombi
	Riduzione colatura floreale, incremento allegazione, miglioramento qualitativo e quantitativo del raccolto	5-nitroguaiacolato di sodio + o-nitrofenolato di sodio + p-nitrofenolato di sodio		Solo zucchini in serra
Melanzana in coltura protetta	Allegante	5-nitroguaiacolato di sodio + o-nitrofenolato di sodio + p-nitrofenolato di sodio		
	Uniformità di pezzatura	NAA + NAD	Distribuzione in manichetta	
	Allegante	Acido gibberellico NAA	In serra nei periodi di basse o alte temperature	Utilizzo di bombi
Peperone in coltura protetta	Allegante	5-nitroguaiacolato di sodio + o-nitrofenolato di sodio + p-nitrofenolato di sodio		
	Uniformità di pezzatura e migliore pigmentazione	GA3 + NAA		
Pomodoro pieno campo	Uniformità di pezzatura	NAA + NAD	Distribuzione in manichetta	
	Maturante	Etefon	In condizioni climatiche avverse nei 30 gg precedenti la raccolta. Solo pomodoro destinato all'industria	
Pomodoro pieno campo e coltura protetta	Allegante	Acido gibberellico		Utilizzo di bombi
	Riduzione colatura floreale, incremento allegazione, miglioramento qualitativo e quantitativo del raccolto	5-nitroguaiacolato di sodio + o-nitrofenolato di sodio + p-nitrofenolato di sodio		
Carciofo	Allegante	Acido gibberellico		
Patata	Antigermogliante	Itrazide maleica		
		Olio di menta verde		