

## **Regione Lazio**

**DIREZIONE AGRIC., PROM. FIL. E CULT. CIBO, CACCIA E PESCA**

**Atti dirigenziali di Gestione**

Determinazione 12 marzo 2021, n. G02731

**Approvazione del documento - Norme tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti -  
aggiornamento 2021**

OGGETTO: Approvazione del documento “Norme tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti – aggiornamento 2021”

**IL DIRETTORE REGIONALE AGRICOLTURA PROMOZIONE DELLA FILIERA E DELLA CULTURA  
DEL CIBO - CACCIA E PESCA**

SU PROPOSTA del Dirigente dell'Area Servizio Fitosanitario Regionale. Innovazione in Agricoltura

VISTO lo Statuto della Regione Lazio approvato con legge statutaria 11 novembre 2004, n.1;

VISTA la Legge Regionale 18 febbraio 2002 n. 6, concernente “Disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio e disposizioni relative alla dirigenza ed al personale regionale” e successive modificazioni;

VISTO il Regolamento di organizzazione degli Uffici e dei Servizi della Giunta Regionale n. 1 del 6 settembre 2002 e successive modificazioni;

VISTO il Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n.33 recante “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione, di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”;

VISTO il Reg. (UE) n. 1308/2013 sull'organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli che prevede all'art. 33 che tra gli obiettivi da perseguire nei programmi operativi presentati dalle organizzazioni di produttori nel settore ortofrutticolo, possano esservi metodi di produzione rispettosi dell'ambiente;

VISTO il Regolamento di esecuzione (UE) n. 543/2011 del 07 giugno 2011 “Recante modalità di applicazione del Reg. CE n. 1234/2007 nel settore degli ortofrutticoli freschi e degli ortofrutticoli trasformati e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTO il Regolamento delegato (UE) n. 2017/891 della Commissione del 13 marzo 2017 e successive modificazioni ed integrazioni “che integra il regolamento (UE) n. 1308/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i settori degli ortofrutticoli trasformati, integra il regolamento n. 1306/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda le sanzioni da applicare in tali settori e modifica il regolamento di esecuzione (UE) n. 543/2011 della Commissione”;

VISTO il regolamento di esecuzione (UE) n. 2017/892 della Commissione del 13 marzo 2017 e successive modificazioni ed integrazioni, recante modifica di applicazione del regolamento (UE) n. 1308/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i settori degli ortofrutticoli e degli ortofrutticoli trasformati;

VISTA la Legge 3 febbraio 2011 , n. 4, recante "Disposizioni in materia di etichettatura e di qualità dei prodotti alimentari", in particolare l'articolo 2 che istituisce il Sistema di qualità nazionale di produzione integrata (SQNPI);

VISTO il Decreto Legislativo 14 agosto 2012, n. 150 Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi;

VISTO il Decreto MIPAAF n. 4969 del 29 agosto 2017 con il relativo allegato "Strategia nazionale in materia di riconoscimento e controllo delle Organizzazioni di Produttori ortofrutticoli e loro Associazioni, di fondi di esercizio e programmi operativi per il periodo 2018 - 2022" e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTO il Decreto MIPAAF n. 9050387 del 11 agosto 2020 recante "Disposizioni attuative delle deroghe alla normativa unionale di cui al regolamento delegato (UE) 2017/891 per l'ortofrutticoltura disposte dal regolamento delegato (UE) 2020/884 e al regolamento di esecuzione (UE) 615/2014 per l'olio di oliva e le olive da tavola disposte dal regolamento di esecuzione (UE) 2020/600, per la gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19”;

VISTO il Decreto MIPAAF n. 9194017 del 30 settembre 2020 recante "Disposizioni Nazionali in materia di riconoscimento e controllo delle organizzazioni di produttori ortofrutticole" e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTA la circolare MIPAAF n. 9239543 del 14 ottobre 2020 recante "Attuazione dei programmi operativi delle organizzazioni di produttori ortofrutticoli - valori massimi ed importi forfettari per talune tipologie di spese ammissibili";

VISTO il Decreto Ministeriale 22 gennaio 2014 di adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN), ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150, che prevede all'azione A7 la Difesa Fitosanitaria a basso apporto di prodotti fitosanitari;

VISTO il Decreto Ministeriale 8 maggio n. 4890 concernente "Attuazione dell'art.2 comma 6 della legge n. 4 del 3 febbraio 2011 recante "Disposizioni in materia di etichettatura e di qualità dei prodotti alimentari", che disciplina il Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (SQNPI), che istituisce L'Organismo Tecnico Scientifico di produzione integrata (OTS) composto da membri delle Regioni e delle Province Autonome, prevedendo tra i suoi compiti:

- la definizione e approvazione delle Linee Guida Nazionali di Produzione Integrata (LGNPI);
- l'aggiornamento delle LGNPI ogni qualvolta ciò si renda necessario per adeguarle alle novità tecniche, scientifiche e normative;
- la verifica delle conformità dei disciplinari regionali di produzione integrata rispetto alle LGNPI stesse;

VISTA la Determinazione dirigenziale n. G02725 del 12/03/2020 concernente l'approvazione delle "Norme Tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti – primo aggiornamento 2020";

VISTA la Determinazione n. G05024 del 29 aprile 2020, concernente l'approvazione del documento "Integrazione alle Norme tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti - secondo aggiornamento 2020"

VISTA la Determinazione dirigenziale n. G01782 del 24/02/2020 concernente "Legge 3 febbraio 2011, n. 4 - Decreto ministeriale 8/05/2014 n. 4890: Aggiornamento del Disciplinare di Produzione Integrata della Regione Lazio, - SQNPI - anno 2020.";

VISTE le Linee Guida Nazionali di Difesa Integrata- sezione difesa integrata LGNPI/DI 2021, approvate in data 18 novembre 2020 dall'Organismo Tecnico Scientifico di cui all'art. 3, del DM n. 4890 dell'8 maggio 2014;

VISTA la nota prot. 1049749 del 2/12/2020 con la quale sono state presentate al MIPAAF le proposte di aggiornamento alle Norme Tecniche di Difesa Integrata e Controllo delle Erbe Infestanti della Regione Lazio ai fini del rilascio del parere di conformità alle Linee Guida Nazionali di Produzione Integrata – sezione difesa integrata;

VISTA la nota del MIPAAF– DISR 03 – Prot. Uscita n. 9387589 del 18/12/2020 con la quale viene espresso il parere di conformità delle Norme Tecniche di Difesa Integrata e Controllo delle Erbe Infestanti alle Linee Guida Nazionali di Produzione Integrata – sezione difesa integrata;

CONSIDERATO che è necessario eseguire l'aggiornamento e la modifica delle "Norme Tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti" approvate con determinazione n. G02725 del 12/03/2020 ed integrate con determinazione dirigenziale n. G05024 del 29 aprile 2020 al fine di consentire:

- l'attuazione dell'Azione A.7.3 del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN);
- l'applicazione del Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata ai sensi della legge n.4 del 03/02/2011;
- l'applicazione di programmi operativi definiti dal Reg. (UE) n. 1308/2013, qualora le organizzazioni di produttori del settore ortofrutticolo attivino in quest'ambito interventi di produzione integrata;

VISTO il documento "Norme Tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti – aggiornamento 2021", elaborato dall'Area Servizio Fitosanitario Regionale. Innovazione in Agricoltura, allegato alla presente determinazione e di essa facente parte integrante;

RITENUTO di dover approvare il documento "Norme Tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti – aggiornamento 2021", elaborato dall'Area Servizio Fitosanitario Regionale. Innovazione in Agricoltura, allegato alla presente determinazione e di essa facente parte integrante e sostanziale che costituisce il riferimento regionale per:

- l'attuazione dell'Azione A.7.3 del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN);
- l'applicazione del Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata ai sensi della legge n.4 del 03/02/2011
- l'applicazione di programmi operativi definiti dal Reg. (UE) n. 1308/2013, qualora le organizzazioni di produttori del settore ortofrutticolo attivino in quest'ambito interventi di produzione integrata;

## DETERMINA

per quanto in premessa

di approvare il documento “Norme tecniche di Difesa Integrata e Controllo delle Erbe Infestanti – aggiornamento 2021”, elaborato dall’Area Servizio Fitosanitario Regionale. Innovazione in Agricoltura, allegato alla presente determinazione e di essa facente parte integrante e sostanziale che costituisce il riferimento regionale per:

- l’attuazione dell’Azione A.7.3 del Piano di azione nazionale per l’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN);
- l’applicazione del Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata ai sensi della legge n.4 del 03/02/2011;
- l’applicazione di programmi operativi definiti dal Reg. (UE) n. 1308/2013, qualora le organizzazioni di produttori del settore ortofrutticolo attivino in quest’ambito interventi di produzione integrata.

Non ricorrono le condizioni di cui all’articolo 23, comma 1, del D.lgs. n. 33/2013.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale Telematico della Regione Lazio e le disposizioni in essa previste entreranno in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione.

II DIRETTORE REGIONALE  
(Dott. Ing. Mauro LASAGNA)

## **ALLEGATO**

### **“NORME TECNICHE DI DIFESA INTEGRATA E CONTROLLO DELLE ERBE INFESTANTI”**

AGGIORNAMENTO 2021

## **Premessa**

Le "Norme tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti", di seguito definite "Norme tecniche", 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 economicamente sostenibili.

Le "Norme tecniche" sono state predisposte dalla Regione Lazio e approvate dal Gruppo Difesa Integrata tenendo conto di:

1. 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;
2. DLgs 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;
3. DM 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;
4. Il Regolamento (CE) n. 1107/2009, e gli atti conseguenti, con particolare riferimento alla lista delle s.a. candidate alla sostituzione di cui al Reg. n. 2015/408 dell'11/3/2015 e successive modifiche. Elenco aggiornato su EU\_Pesticides database <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public>;

Inoltre si è tenuto conto di:

- Normativa fitosanitaria attualmente in vigore;
- Principi e criteri definiti nella "Decisione n. 3864" del 31 dicembre 1996 del Comitato STAR della Commissione Europea;
- Linee Guida Nazionali 2021;
- 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.

## **NORME TECNICHE DI DIFESA INTEGRATA E CONTROLLO DELLE ERBE INFESTANTI**

Per ciascuna coltura di interesse produttivo per il territorio laziale sono state predisposte, sotto forma di schede, norme tecniche per "la difesa integrata delle colture" e per "Il controllo integrato delle infestanti".

Gli imprenditori agricoli, singoli e associati e i soggetti pubblici che gestiscono sotto la propria responsabilità terreni e che conducono attività di impresa agricola, interessati alle seguenti attività:

- per gli impegni previsti dall'Azione A7 del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN);
- l'applicazione del Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata ai sensi della legge n.4 del 03/02/2011;

- l'applicazione di programmi operativi definiti dal Reg. (UE) n. 1308/2013, qualora le organizzazioni di produttori del settore ortofrutticolo attivino in quest'ambito interventi di produzione integrata;

**sono obbligati a rispettare le presenti norme tecniche.**

## **1. DEROGHE**

Nel caso si verifichino eventuali eccezionali condizioni climatiche, colturali, aziendali o territoriali che determinino l'impossibilità della difesa integrata con le sostanze attive indicate nelle schede di difesa e diserbo, possono essere richieste autorizzazioni, **di carattere aziendale o territoriale (intendendo per territoriali porzioni di territorio appartenenti a 1 o più comuni)**, in deroga a quanto indicato dalle norme tecniche.

Le deroghe possono essere concesse:

- a) solo su situazioni accertate, mai in modo preventivo rispetto al manifestarsi della problematica fitosanitaria;
- b) hanno validità temporanea e possono essere riferite esclusivamente ad un aspetto specifico della lotta fitosanitaria o del controllo delle erbe infestanti.

### **1.1 Competenze in materia di autorizzazione alle deroghe**

Le competenze in materia di deroga sono così esercitate:

#### **a) Area Decentrata Agricoltura competente per territorio:**

- accertamento tecnico e rilascio dell'atto di autorizzazione o di diniego;

#### **b) Area Servizio Fitosanitario Regionale Innovazione in Agricoltura:**

- rilascio di un parere vincolante in merito all'impiego della sostanza attiva e/o al rilascio della deroga.

### **1.2 Modalità di richiesta e concessione delle deroghe**

La **richiesta** di deroga deve essere **presentata**, dall'azienda e/o dalle aziende interessate, **alla Direzione Regionale Agricoltura e Sviluppo Rurale, Caccia e Pesca - Area Decentrata Agricoltura competente per territorio**, e deve essere corredata da una relazione circostanziata, a firma del tecnico che fornisce il servizio di assistenza tecnica alle stesse aziende. **Nella relazione devono essere chiaramente indicate le motivazioni tecniche per le quali si richiede l'autorizzazione ad operare in deroga.**

**L'Area Decentrata Agricoltura ai fini della concessione della deroga:**

- **invia immediatamente a mezzo fax o pec la richiesta di deroga all'Area Servizio Fitosanitario Regionale Innovazione in Agricoltura e provvede agli accertamenti.**

**L'Area Servizio Fitosanitario Regionale. Innovazione in Agricoltura**, valutata la compatibilità normativa e ai principi delle presenti norme tecniche, esprime, se del caso, un parere vincolante riguardo l'utilizzo o non utilizzo della sostanza attiva oggetto di richiesta di deroga entro 3 giorni lavorativi dalla ricezione. La mancata espressione del parere entro i 3 giorni lavorativi dalla data di ricezione equivale a silenzio-assenso ai fini dell'eventuale rilascio dell'autorizzazione.

**Il Dirigente dell'Area Decentrata Agricoltura** nel caso in cui ricorrano le condizioni per la concessione della deroga e non sia stato emesso un parere negativo, rilascia con proprio atto l'autorizzazione alla deroga entro dieci giorni dalla ricezione della richiesta o in caso contrario emette l'atto di diniego motivato.

## 2. AVVICENDAMENTO CULTURALE

Per le colture annuali deve essere applicata una rotazione colturale che preveda un intervallo di almeno due anni prima del ritorno della stessa coltura sul medesimo appezzamento. Dev'essere, inoltre, rispettata una razionale alternanza tra colture miglioratrici e colture depauperanti.

Sono classificate come colture depauperanti i cereali autunno-vernini, ed in particolare frumento tenero, frumento duro, farro, orzo, avena, triticale e segale. E' consentita la successione tra due colture miglioratrici. Non sono ammessi avvicendamenti che prevedono la successione tra due colture depauperanti.

## 3. NORME COMUNI DI CULTURA

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

### 3.1. Concia sementi e materiale di moltiplicazione

E' consentita la concia di tutte le sementi ed il trattamento del materiale di moltiplicazione con i prodotti registrati per tali impieghi, tranne per le colture per le quali tale impiego è specificatamente vietato.

### 3.2. Repellenti

E' consentito l'uso di "grasso di pecora" come repellente a cervi, daini, caprioli e camosci.

### 3.3. Criteri adottati nella scelta dei prodotti fitosanitari

Nel rispetto dei principi precedentemente richiamati la scelta delle sostanze attive/prodotti fitosanitari, nelle singole norme di coltura e sulle singole avversità, viene effettuata tenendo conto della disponibilità di valide alternative ai fini della gestione complessiva di adeguate strategie di difesa, limitando, per quando possibile, i prodotti (miscele, così come definite dalla classificazione CLP) che:

- contengono sostanze attive "candidate alla sostituzione" ai sensi del Reg. 408/2015/UE e successive integrazioni (smi);
- sono caratterizzati dalla presenza sull'etichetta del simbolo di pericolo o pittogramma "teschio con tibie incrociate" (corrispondente al pittogramma GHS06);
- sono classificati "CORROSIVI" /o H314 (gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) e H318 (gravi lesioni oculari).

Inoltre sarà opportuno favorire la limitazione di prodotti con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo che, secondo il nuovo sistema di classificazione CLP, sono:

- H350i Può provocare il cancro se inalato,
- H351 Sospettato di provocare il cancro;
- H340 Può provocare alterazioni generiche;
- H341 Sospettato di provocare alterazioni generiche
- 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.



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.

Sono state escluse o limitate le sostanze attive classificate pericolose per l'ambiente acquatico di cui al D.LGS n. 152/06, tabelle 1A e 1B, e quelle di frequente ritrovamento nelle acque.

A seguito della recente modifica della normativa vigente, l'uso del rame è vincolato a non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg per ettaro nell'arco di 7 anni, con raccomandazione di non superare il quantitativo di 4 kg di rame per ettaro all'anno;

### **Sostanze attive classificate come "Candidati alla sostituzione" ai sensi del Reg. 408/2015/UE e successive integrazioni (smi)**

#### **Insetticidi, nematocidi e acaricidi candidati alla sostituzione**

Alfa-cipermetrina, Dimethoate, Emamectina, Esfenvalerate, Ethoprophos, Etofenprox, Etoxazole, Fenamiphos, Lambda-Cyhalothrin, Lufenuron, Metam potassium, Metam sodium, Methomyl, Methossifenozone, Oxamyl, Pirimicarb, Tebufenpyrad, Thiacloprid.

#### **Diserbanti candidati alla sostituzione**

Aclonifen, Chlortoluron, Diclofop methyl, Diflufenican, Diquat, Flufenacet, Halosulfuron metile, Imazamox, Lenacil, Metribuzin, Metsulfuron methyl, Nicosulfuron, Oxadiazon\*, Oxyfluorfen, Pendimethanil, Profoxydim, Propyzamide, Prosulfuron, Sulcotrione, Tembotrione, Tri-allate

#### **Fungicidi e fitoregolatori candidati alla sostituzione**

Benzovindiflupyr, Bromuconazole, Cyproconazole, Cyprodinil, Difenconazole, Epoxiconazole\*\*, Famoxadone, Fludioxonil, Fluopicolide, Ipconazole, Isopyrazam, Metalaxyl, Metconazole, Miscela Bordolese, Myclobutanil, Paclobutrazolo, Prochloraz, Propiconazole\*, Quinoxifen\*, Rame idrossido, Rame ossicloruro, Rame ossido, Rame solfato tribasico, Tebuconazole e Ziram

#### **Topicidi**

Bromadiolone

\*Revocati, non più utilizzabili

\*\*Revocati con scadenza utilizzo nel 2021

### **3.4. Prodotti autorizzati in agricoltura biologica**

Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste dall'Allegato II del Reg. (CE) N. 889/2008, come modificato dal Reg. (UE) 2018/1584 e successivi provvedimenti, Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2164 della Commissione del 17 dicembre 2019 a condizione che siano contenute in prodotti regolarmente autorizzati in Italia.

### 3.5. Sostanze di base

**Possono essere utilizzate le sostanze di base a condizione che in etichetta sia riportata la dicitura "sostanza di base approvata ai sensi dell'art. 23 del Reg. (CE) n. 1107/2009".**

### 3.6. Smaltimento scorte

E' autorizzato l'impiego dei prodotti fitosanitari previsti nelle norme tecniche stabilite per un anno, ma esclusi nell'anno seguente. Tale indicazione deve intendersi valida esclusivamente per l'esaurimento delle scorte presenti e registrate nelle schede di magazzino alla data dell'entrata in vigore delle nuove norme o per le quali sia dimostrabile l'acquisto prima di tale data. Tale autorizzazione, valida solo per una annata agraria, non può intendersi attuabile qualora siano venute meno le autorizzazioni all'impiego e può essere applicata utilizzando le sostanze interessate secondo le modalità previste nelle norme tecniche nell'anno precedente.

### 3.7. Uso delle trappole

L'impiego delle trappole è obbligatorio tutte le volte che le catture sono ritenute necessarie per giustificare l'esecuzione di un trattamento. 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).

### 3.8. 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, con particolare riguardo alla possibilità d'impiego sulla coltura e sull'avversità da trattare. In caso di contraddizione tra quanto indicato nelle Norme Tecniche e quanto riportato nelle etichette dei formulati commerciali devono sempre essere rispettate le indicazioni riportate nelle sopracitate etichette.**

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.

## 4. IMPOSTAZIONE E MODALITA' DI LETTURA DELLE SCHEDE PER LA "DIFESA INTEGRATA DELLE COLTURE" E PER IL "CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLE COLTURE"

### 4.1. 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;
- 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.

- **Mezzi di difesa:** per ciascuna avversità vengono indicati: mezzi di difesa da utilizzare tra cui gli ausiliari, esche proteiche, sistemi di disorientamento e confusione sessuale e le sostanze attive. Le sostanze attive sono raggruppate quando appartengono alla stessa MoA (classificazione epr meccanismo d'azione) o quando, pur avendo meccanismi d'azione diversi, presentano limitazioni complessive di impiego.
- **Note e limitazioni d'uso:** vengono riportate indicazioni (es. rischi di fitotossicità, effetti sull'entomofauna utile, effetti su altri parassiti, ecc.) e limitazioni d'uso dei mezzi di difesa richiamati nella colonna precedente.

Per distinguere i consigli tecnici riportati nelle schede da quelli proposti come vincoli, questi ultimi sono evidenziati in grassetto come nell'esempio di seguito riportato:

#### **"Al massimo due interventi all'anno indipendentemente dall'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.

Nella colonna "Mezzi di difesa", i numeri riportati a fianco di alcune sostanze attive (s.a.), indicano il corrispondente numero della nota, riportata nella colonna "Limitazioni d'uso e note", da riferirsi a quella specifica sostanza.

**Quando lo stesso numero è riportato a fianco di più s.a., la limitazione d'uso si riferisce al numero complessivo di trattamenti realizzabili con tutte le sostanze attive indicate. Il loro impiego deve quindi considerarsi alternativo.**

Es. Difesa del pomodoro dalla peronospora:

Azoxystrobin (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Pyraclostrobin (1)	

Azoxystrobin e Pyraclostrobin, complessivamente non possono essere usati più di due volte all'anno (0 Pyraclostrobin e 2 Azoxystrobin; oppure 1 Pyraclostrobin e 1 Azoxystrobin; oppure 2 Pyraclostrobin e 0 Azoxystrobin) quindi i due prodotti devono intendersi alternativi fra loro.

Le limitazioni d'uso delle singole s.a. sono riportate nella colonna "Limitazioni d'uso e Note" e sono evidenziate in grassetto.

**Le singole sostanze attive sono utilizzabili solo contro le avversità per le quali sono state indicate nella tabella "Difesa integrata" e non contro qualsiasi avversità. Possono essere impiegati anche prodotti fitosanitari pronti all'impiego o miscele anche estemporanee 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.

#### **4.2. Controllo delle infestanti**

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

- **Epoca:** viene riportata la fase fenologica della coltura a cui si riferisce la strategia di controllo delle infestanti consigliata (pre-semina, pre-emergenza, post-emergenza, pre-trapianto, post-trapianto);
- **Infestanti:** sono riportate le tipologie delle infestanti nei confronti delle quali viene impostata la strategia di controllo proposta (graminacee e/o dicotiledoni) ;

- 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;
- Mezzi di difesa: per ciascuna infestante (o gruppo di infestanti) viene indicato il mezzo di difesa da utilizzare tra cui in particolare le sostanze attive;
- Note e limitazioni d'uso: vengono riportate indicazioni e limitazioni d'uso dei mezzi di difesa richiamati nelle colonne precedenti. In particolare per i prodotti per i quali si ritiene opportuno introdurre limitazioni vengono indicate:
  - % di s.a.: viene indicata la percentuale di sostanza attiva sulla base della quale viene impostata la dose di intervento; questa indicazione, non vincolante, viene individuata tenendo come riferimento uno dei formulati commerciali contenenti la s.a. in oggetto e normalmente utilizzati;
  - l o kg/ha: in relazione alla colonna precedente viene indicata la dose di utilizzo a cui possono essere impiegate le s.a. per ciascuna applicazione;

Per quanto riguarda gli erbicidi, la quantità complessiva di sostanza attiva impiegabile ad ettaro è a volte indicata nelle schede, a prescindere dalle formulazioni utilizzate. Questa indicazione vale anche per l'utilizzo di formulati commerciali con concentrazioni di sostanza attiva diverse da quelle indicate nelle schede stesse.

Per quanto riguarda le modalità di lettura delle schede valgono le modalità già richiamate per la interpretazione delle schede di "Difesa Integrata"

## INDICE

**Il disciplinare è strutturato in due sezioni distinte, relative rispettivamente, alla difesa integrata ed al controllo integrato delle infestanti. Di seguito sono riportate le colture comprese nel presente documento:**

<b>1) DIFESA FRUTTICOLE</b>	Rapa bianca, Rapa rossa, Rafano
Actinidia	Rucola
Agrumi	Spinacio
Albicocco	
Ciliegio	<b>7) DIFESA ORTICOLE CAVOLI</b>
Melo	Cavolo rapa
Melograno	Cavolo a infiorescenza (Cavolfiore, Cavolo broccolo)
Olivo	Cavolo a foglia
Pero	Cavolo a testa (Cavolo di Bruxelles, Cavolo cappuccio)
Pesco	<b>8) DIFESA ORTICOLE CUCURBITACE</b>
Susino	Cetriolo
Vite da tavola	Cocomero
Vite da vino	Melone
<b>2) DIFESA PICCOLI FRUTTI</b>	Zucchini
Mirtillo	<b>9) DIFESA ORTICOLE INSALATE</b>
Lampone	Cicoria
Rovo	Indivia riccia
Ribes e Uva spina	Indivia scarola
<b>3) DIFESA FRUTTICOLE A GUSCIO</b>	Radicchio
Castagno	<b>10) DIFESA ORTICOLE LEGUMINOSE</b>
Mandorlo	Cece
Noce	Fagiolino
Nocciolo	Fagiolo
Pistacchio	Lenticchia
	Pisello
<b>4) DIFESA FRAGOLA</b>	<b>11) DIFESA ORTICOLE SOLANACEE</b>
Pre-Impianto	Melanzana
Post-Impianto	Patata
Produzione autunnale	Peperone
Ripresa vegetativa (pieno campo)	Pomodoro in pieno campo
Ripresa vegetativa (coltura protetta)	Pomodoro in coltura protetta
<b>5) DIFESA ORTICOLE A BULBO</b>	<b>12) DIFESA ORTIVE IN COLTURA PROTETTA</b>
Aglio	Bietola a foglie
Cipolla	Cicorino
Porro	Dolcetta
Scalogno	Foglie e germogli di brassica
<b>6) DIFESA ORTICOLE A FOGLIA</b>	Lattuga
Basilico	Lattughino
Bietola da coste e da foglia	Rucola
	Spinacio
Dolcetta(pieno campo)	
Lattuga(pieno campo)	
Prezemolo	

<b>13) DIFESA ORTICOLE VARIE</b>	<b>1) DISERBO FRUTTICOLE</b>
Asparago	Actinidia
Carciofo	Agrumi
Carota	Fragola
Finocchio	Drupacee
Ravanella	Olivo
Sedano	Pomacee
<b>14) DIFESA ERBACEE</b>	Vite
Avena, Segale, Triticale	
Barbabietola	<b>2) DISERBO PICCOLI FRUTTI</b>
Canapa da fibra	<b>3) DISERBO FRUTTICOLE A GUSCIO</b>
Canapa da seme	
Colza	Mandorlo
Erba medica, Lupinella ed altri Prati avvicendati	
Farro	Noce
Frumento	Nocciolo
Girasole	Pistacchio
Mais	<b>4) DISERBO ORTICOLE A BULBO</b>
Orzo	Aglio
Soia	Cipolla
Sorgo	Porro
Tabacco in semenzaio	Scalogno
Tabacco	<b>5) DISERBO ORTICOLE A FOGLIA</b>
Trifoglio ed altri erbai	Basilico
	Bietola da foglia e da costa
	Dolcetta
<b>15) DIFESA AROMATICHE IN VASO</b>	Lattuga
Basilico	Prezzemolo
Capperi	Rapa bianca, Rapa rossa, Rafano
Erbe fresche	Rucola
Peperoni Piccanti	Spinacio
Prezzemolo	
Rucola	<b>6) DISERBO ORTICOLE CAVOLI</b>
	Cavolo a foglia
<b>16) DIFESA FUNGHI</b>	Cavolo a infiorescenza (Cavolfiore, Cavolo broccolo)
Agaricus	Cavolo a testa (Cavolo di Bruxelles, Cavolo cappuccio)
Pleurotus	Cavolo rapa
	<b>7) DISERBO ORTICOLE CUCURBITACEE</b>
	Cetriolo
	Cocomero
	Melone
	Zucchini
	<b>8) DISERBO ORTICOLE INSALATE</b>
	Cicoria
	Indivia riccia
	Indivia scarola
	Radicchio

<b>9) DISERBO ORTICOLE LEGUMINOSE</b>	
Cece	
Fagiolino	
Fagiolo	
Lenticchia	
Pisello	
<b>10) DISERBO ORTICOLE SOLANACEE</b>	
Melanzana	
Patata	
Peperone	
Pomodoro in coltura protetta	
Pomodoro in pieno campo	
<b>11) DISERBO ORTIVE IN CULTURA PROTETTA</b>	
Bietola a foglie	
Cicorino	
Dolcetta	
Foglie e germogli di brassica	
Lattuga	
Lattughino	
Rucola	
Spinacino	
<b>12) DISERBO ORTICOLE VARIE</b>	
Asparago	
Carciofo	
Carota	
Finocchio	
Ravanello	
Sedano	
<b>13) DISERBO ERBACEE</b>	
Avena, Segale, Triticale	
Barbabietola(Pre-emergenza, Post-emergenza)	
Canapa da fibra e da seme	
Colza	
Erba medica, Lupinella ed altri Prati avvicendati	
Farro	
Frumento e Orzo	
Girasole	
Mais	
Soia	
Sorgo	
Tabacco	
Trifoglio ed altri erbai	

Difesa Integrata di Actinidia

AVVERSA'		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Muffa grigia ( <i>Botrytis cinerea</i> ) Marciume del colletto ( <i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo sugli impianti colpiti			Metalaxil M(1) Prodotti rameici* Fosetil A(2)		(1) "Sospendere i trattamenti almeno 180 giorni prima della raccolta" (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (2) Autorizzato contro <i>Phytophthora cactorum</i>	
Cancro batterico ( <i>Pseudomonas</i> spp.) ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i> )	Interventi agronomici Disinfettare accuratamente i grossi tagli di potatura . Asportare e distruggere i rami colpiti - impiegare esclusivamente materiale di propagazione prodotto da aziende vivaiistiche autorizzate ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 214/2005 - effettuare concimazioni equilibrate - effettuare una potatura che consenta un buon arieggiamento della chioma - effettuare la disinfezione degli attrezzi da taglio con sali di ammonio quaternari (benzalconio donoro) - 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			Prodotti rameici* Acibenzolar-S-Metile		Dalla ripresa vegetativa in poi il rame può dare fenomeni di fitlossicità soprattutto su kiwi giallo  (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Cocciniglia ( <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> )	Interventi chimici Intervenire dopo la raccolta fino a fine inverno <b>Campionamenti:</b> I campionamenti si eseguono da aprile a maggio sulla 1° generazione (su legno); da giugno a fine luglio sulla 1° generazione (su legno e foglie) e da fine agosto ai primi di ottobre in 11° generazione (su legno, foglie e frutti) per verificare la presenza e lo stato dell'infestazione.  <b>Interventi chimici:</b> Intervenire contro le neanidi di prima età in I generazione, in II generazione e in III generazione			Olio bianco(1)  <b>Antagonisti naturali</b>  <b>Parassitoidi:</b>  <i>Encarsia berlessei</i> <i>Aphytis proclia</i>   <b>Predatori:</b>  coccinellidi tra i quali: <i>Lindorus lophantae</i> <i>Chilocorus bipustulatus</i>  <i>Exochus quadripustulatus</i>  Spirotramat(2)		(1) Utilizzabile fino a gemma ingrossata Il trattamento contro la I generazione è giustificabile soltanto in presenza di infestazioni molto gravi e in assenza di parassitoidi e predatori; infatti questi ultimi sfarfallano proprio quando sono presenti le neanidi di I età.  La presenza delle cocciniglie sui frutti arreca soltanto un danno di tipo estetico che viene per lo più eliminato con la spazzolatura dei frutti dopo la conservazione in frigorifero e non compromette la loro conservabilità.	
	Il trattamento generalizzato è giustificabile solo in presenza di infestazione diffusa con almeno il 10-15% delle piante infestate da colonie estese.  Se l'infestazione è localizzata il trattamento deve essere localizzato. <b>Interventi agronomici:</b> Razionalizzare le concimazioni azotate. Potare le piante accuratamente per eliminare le colonie.  Se l'infestazione si presenta localizzata e con colonie estese e stratificate è consigliabile effettuare la spazzolatura invernale dei tronchi.					(2) Al massimo 1 intervento all'anno	



Difesa integrata di Actinidia

<b>Euilia</b> ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> )	<b>Soglia:</b> 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 monitoraggi interaziendali per comprensori omogenei o di limitata dimensione	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Etofenprox (1)(2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con piretroidi ed etofenprox, indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Con etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Metcalfa</b> ( <i>Metcalfa pruinosa</i> )	<b>Interventi chimici:</b> Intervenire solo in caso di infestazioni in atto	Deltametrina(1) Etofenprox (1)(2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con piretroidi ed etofenprox, indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Con etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Cimice asiatica</b> ( <i>Halymorpha halys</i> )		Deltametrina(1) Etofenprox (1)(2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con piretroidi ed etofenprox, indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Con etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Nematodi</b> ( <i>Meloidogyne hapla</i> )	<b>Interventi Agronomici</b> Controllare lo stato fitosanitario delle radici delle piante da mettere a dimora per verificare se sono presenti galle di nematodi.	<i>Paeclomyces lilacinus</i>	<b>Non sono consentiti trattamenti con nematocidi chimici</b> Le popolazioni di nematodi sono fortemente limitate dall'apporto di fertilizzanti organici al terreno, perché la presenza di sostanza organica favorisce lo sviluppo degli antagonisti naturali dei nematodi.
Evitare il ristoppio.			
<b>FITOREGOLATORI</b>	<b>ATTIVITA'</b>	<b>SOSTANZA ATTIVA</b>	<b>LIMITAZIONI D'USO</b>
	Allegante	NAA + acido giberellico	
	Promotore della crescita	Florchlorfenuron	
	Diradamento fiori	NAA + acido giberellico	

Difesa integrata di: Agrumi

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Cocciniglia rossa forte</b> ( <i>Aonidiella aurantii</i> )	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ridurre le potature.</li> <li>- Ridurre la presenza di polvere sulla chioma.</li> <li>- Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.</li> </ul> <p><b>Interventi chimici</b></p> <p>Intervenire al raggiungimento della soglia:  <b>10% di frutti infestati ad agosto e 20 % a settembre, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto.</b></p> <p>Si consiglia di collocare trappole al 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.</p> <p><u>Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</u></p> <p><b>Interventi biologici</b></p> <p>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 quindicinale (iniziando alle prime catture di maschi svernanti e interrompendo alla fine delle catture degli stessi). Il restante 50% va lanciato solo sui focolai 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).</p>	<p>Olio essenziale di arancio dolce <i>Aphytis melinus</i></p> <p>Olio minerale Acetamidid (4)</p> <p>Spirotetramat(3)</p> <p>Fosmet (1) Pyriproxyfen (1) (2)</p> <p>Sulfoxaflor(5)</p>	<p>Contro questa avversità un intervento all'anno</p> <p>(1) Al massimo 1 trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Al massimo 1 trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5) Con sulfoxaflor al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

Difesa integrata di: Agrumi

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Cotonello</b> <i>(Planococcus citri)</i>	<u><b>Interventi agronomici</b></u> - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma. - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche.  <u><b>Interventi biologici</b></u> 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>Cryptolaemus montivulzeri</i> (1-2 interventi fino a un massimo di 800 individui/ha. Possono essere effettuati anche lanci di <i>Leptomastix dactylopii</i> (2-3 interventi fino a un max di 5000 individui/ha).  <u><b>Interventi chimici</b></u> Intervenire al raggiungimento della soglia: <b>5 % di frutti infestati in estate e 10 % in autunno, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto.</b>  Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	<i>Leptomastix dactylopii</i> <i>Cryptolaemus montivulzeri</i> Spirotetramat(1)	Contro questa avversità un intervento all'anno  (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Coccidi:</b>  <b>Mezzo grano di pepe</b> <i>(Saissetia oleae)</i>  <b>Ceroplaste del fico</b> <i>(Ceroplastes rusci)</i>  <b>Cocciniglia elmetto</b> <i>(Ceroplastes sinensis)</i>  <b>Cocciniglia piatta e</b>  <b>Cocciniglia mazzata</b> <b>degli agrumi</b>  <i>(Coccus hesperidum e</i> <i>Coccus pseudomagnolianum)</i>	<u><b>Interventi agronomici</b></u> - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.  <u><b>Interventi chimici</b></u> Intervenire al raggiungimento della soglia: <b>3-5 neanidi di I - II età/foglia e/o 4 esemplari per 40 cm. di rametto</b>  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).	Olio minerale   Acetamiprid (2) Sulfoxaflor(3)	(2) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Con sulfoxaflor al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno.  (2) Al massimo 1 trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Autorizzato solo su <i>Saissetia oleae</i> .  (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (4) Al massimo 1 trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità.

Difesa integrata di: Agrumi

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Altri diaspini:</b> <b>Cocciniglia bianca</b> ( <i>Aspidiotus nerii</i> ) <b>Parlatoria</b> ( <i>Parlatoria pergandei</i> ) <b>Cocciniglia a virgola e serpette</b> ( <i>Lepidosaphes beckii</i> ; <i>Lepidosaphes gloveri</i> ) <b>Afidi</b> ( <i>Aphis spiraecola</i> , <i>A. gossypii</i> , <i>Toxoptera aurantii</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. <b>Interventi chimici</b> Intervenire al raggiungimento della soglia: <b>1 femmina adulta/cm di rametto e/o 2-4 individui/frutto.</b> 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). Ridurre l'attività delle formiche (vedi interventi su formiche). Intervenire sulle formiche (vedi avversità). <b>Interventi agronomici</b> - evitare le eccessive concimazioni azotate e le potature drastiche; - lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. <b>Interventi chimici</b> Prima di effettuare interventi chimici valutare l'attività degli ausiliari. Intervenire al raggiungimento delle soglie per le singole specie: - per <i>Aphis citricola</i> , 5% di germogli infestati per clementine e mandarino, e 10% di germogli infestati per gli altri agrumi; - per <i>Toxoptera aurantii</i> e <i>Aphis gossypii</i> , 25% di germogli infestati. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Olio minerale  Pyriproxyfen (1) (2)  Fosmet (4)	(1) Contro quest'avversità al massimo 1 all'anno, prodotti in alternativa tra loro. (2) Al massimo 1 trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (4) Al massimo 1 trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità.   Contro quest'avversità al massimo 1 trattamento all'anno, (1) Solo su impianti giovani non in produzione  (3) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Con sulfoxaflor al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 1 intervento all'anno

Difesa integrata di: Agrumi

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Cimicetta verde</b> ( <i>Calocoris trivialis</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Con le potature riequilibrare le annate di "scarica" e "carica" dei frutti, cioè potare quando si aspetta l'annata di "carica". <b>Interventi chimici</b> 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.	Acetamiprid(2) Fosmet (1)	Contro quest'avversità al massimo 1 trattamento all'anno, (2) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità. Non intervenire in presenza di boccioli fiorali di diametro superiori a 6 mm.
<b>Fetola</b> ( <i>Empoasca decedens</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Monitorare in autunno la presenza dell'insetto utilizzando le stesse trappole gialle usate per la rossa forte. <b>Interventi chimici</b> Intervenire al superamento della seguente soglia: 2 % di frutti danneggiati.	Etofenprox Olio essenziale di arancio dolce	Contro quest'avversità al massimo 1 trattamento all'anno
<b>Aleirode fioccoso</b> ( <i>Aleurothrixus floccosus</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche <b>Interventi biologici</b> In presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i> . <b>Interventi chimici</b> Intervenire al superamento della seguente soglia: 30 neanidi di I-II età/foglia, campionando 8 foglie/pianta sul 5% delle piante. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Olio minerale Acetamiprid(2) Spirotetramat(1)	(2) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Mosca bianca degli agrumi</b> ( <i>Dialeurodes citri</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - Effettuare opportune potature per l'areggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate. <b>Interventi chimici</b> Intervenire 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 I-II età/foglia. Effettuare il conteggio delle colonie su 100 foglie prelevate dal 10 % delle piante e verificare il tasso di parassitizzazione da <i>Encarsia lahorensis</i> .	<i>Encarsia lahorensis</i> Olio minerale Spirotetramat(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Agrumi

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Formiche: argentina, carpentiera, nera</b> <i>(Linepithema humile,</i> <i>Camponotus nylanderi,</i> <i>Tapinoma erraticum)</i>	<b>Interventi agronomici</b> - Potatura della chioma a contatto del terreno. - Eliminazione delle infestanti a contatto con la chioma. - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi. <b>Interventi chimici</b> Si consiglia d'intervenire nel caso in cui il 50% dei siti dove sono presenti insetti che producono melata è visitato dalle formiche.	Applicazioni di sostanze collanti al tronco a base di esano o polibutene (1)  Olio minerale (2)	(1) Per i giovani impianti l'intervento è ammesso mediante l'applicazione delle sostanze collanti su apposite fascette di plastica o alluminio. (2) Solo su formica argentina ( <i>L. humile</i> ) e al massimo 1 trattamento all'anno utilizzando 500 l/ha di soluzione distribuita al tronco e avendo cura di non bagnare la chioma.
<b>Oziroinco</b> <i>(Otiorynchus citricollis)</i>	<b>Interventi meccanici</b> Applicare preventivamente al punto di innesto un manico di lana di vetro, alla messa a dimora delle piantine e sui reinnesti.	Fasce in lana di vetro	
<b>Minatrice serpentina</b> <i>(Phylloclastis citrella)</i>	<b>Interventi agronomici</b> Regolare i flussi vegetativi: - evitando gli stress idrici - riducendo gli apporti azotati estivi; - anticipando la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità. <b>Interventi meccanici</b> Le piccole piante possono essere protette con reti "anti-insetto" o "tessuto non tessuto". <b>Interventi chimici</b> Intervenire al raggiungimento della seguente soglia: <b>50% di germogli infestati.</b> Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione.	Olio minerale (1) Azadiractina (2)  Abamectina (4)  Metossifenozide (3) (5) (7) Tebufenozide (3) (8)  Chlorantraniliprole (10) Emanectina benzoato (11)  Milbemectina (4) (13)	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e su reinnesti  (1) Alla dose di 0,5 kg/ha di sostanza attiva; utile anche come sinergizzante delle altre sostanze attive indicate. (2) Ammesso su arancio, limone, mandarino e pompelmo. (3) Contro quest'avversità al massimo 4 interventi all'anno, prodotti in alternativa tra loro. (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 2 interventi all'anno. (7) Ammesso su arancio, clementine e mandarino. (8) Ammesso su arancio, clementine, limone e mandarino. (10) Ammesso solo in colture non in produzione. Al massimo 2 interventi all'anno (11) Al massimo 2 interventi all'anno. (13) Ammesso solo su arancio e mandarino.

Difesa integrata di: Agrumi

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mosca mediterranea della frutta ( <i>Ceratitis capitata</i> )	<p><b>Interventi chimici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenire 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.</li> <li>- Intervenire sull'intera superficie quando si registrano catture pari a 20 adulti/trappola/settimana e/o le prime punture sui frutti.</li> </ul> <p>Si consiglia di collocare le trappole per il monitoraggio del fitofago in ragione di almeno una per appezzamento omogeneo a partire da luglio per le varietà precoci.</p>	<p>Esche proteiche avvelenate con Etofenprox e Fosmet</p> <p>Acelamiprid (4)</p> <p>Etofenprox (1)</p> <p>Fosmet (2)</p> <p>Spinosad (3)</p> <p>Proteine idrolizzate</p> <p>Esche proteiche attivate con dell'ametrina</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 2 interventi adulti all'anno (escluse le esche e la cattura massale). Si consiglia di intervenire con esche avvelenate su appezzamenti superiori a 2 ha.</p> <p>(4) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.</p> <p>(2) Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(3) Al massimo 8 applicazioni all'anno solo con formulato con specifica esca pronta all'uso</p>
<p><b>Tripidi</b> (<i>Heliothrips haemorrhoidalis</i>, <i>Pezothrips keliyanus</i>, <i>Frankliniella occidentalis</i>, <i>Thrips spp.</i>)</p>	<p><b>Interventi agronomici</b> Ridurre le polature.</p> <p><b>Interventi chimici</b> Si consiglia di collocare trappole cromato-attrattive bianche per intervenire una-due settimane dopo il picco di cattura degli adulti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenire al raggiungimento del 5 % (10 % per il limone) di frutti infestati da maggio a luglio.</li> </ul> <p>Campionare 5 frutticini/pianta ogni settimana dalla "caduta dei petali" fino al raggiungimento del diametro di 2.5 cm dei frutticini, con un minimo di 50 frutti per appezzamento omogeneo.</p>	<p>Olio essenziale di arancio dolce</p> <p>Azadiractina</p>	
Tignola della zagara ( <i>Prays citri</i> )		<i>Bacillus thuringiensis</i> Fosmet (1)	(1) Solo su limone comunque non più di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Agrumi

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Ragnetti rossi</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> , <i>Panonychus citri</i> )	<b>Interventi agronomici</b>  - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Evitare gli stress idrici. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.  <b>Interventi chimici</b> Intervenire al superamento delle seguenti soglie: - 10% di foglie infestate da forme mobili e 2 % di frutti infestati per <i>Tetranychus urticae</i> .  - 30% di foglie infestate o 3 acari/foglia per <i>Panonychus citri</i> , con un rapporto tra femmine e filoseidi superiore a 2:1.	Fenpyroximate  Olio essenziale di arancio dolce Olio minerale Abamectina (3) Clofentezine Etoxazole Exitiadox  Milbemectina(3) Acequinocyl(5)(4) Tebufenpirad Spirotetramat(1)	Ad esclusione di olio minerale contro quest'avversità al massimo 1 trattamento all'anno  (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (4) Ammesso solo su arancio e mandarino. (5) Autorizzato solo contro <i>Tetranychus urticae</i>  (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Altri acari:</b>  <b>Acaro delle meraviglie</b> ( <i>Eriophyes sheldoni</i> )  <b>Eriofide rugginoso</b> ( <i>Aculops pelekassi</i> )  <b>Acaro dell'argentatura</b> ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	<b>Interventi agronomici</b>  - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Evitare gli stress idrici. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.  <b>Interventi chimici</b> Intervenire al raggiungimento delle seguenti soglie: - <b>30 % di gemme infestate per <i>Eriophyes sheldoni</i>.</b> Campionare da rametti verdi una gemma/pianta su 50 piante per apprezzamento omogeneo, e valutando con lentina contafili (20x) la presenza dell'acaro. - <b>Alla presenza di frutti infestati per <i>Aculops pelekassi</i> e <i>Polyphagotarsonemus latus</i>.</b>	<i>Olio minerale</i>	
<b>Lumache e limacce</b>	Interventi localizzati al terreno.	Fosfato di ferro	Solo su impianti giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti.



Difesa integrata di: Agrumi

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Mal secco</b> ( <i>Phoma tracheiphila</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - 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.  <b>Interventi chimici</b> <b>Solo dopo eventi meteorici avversi che causano ferite (vento, grandinate, ecc.); intervenire entro 24-48 ore dopo l'evento.</b>	Prodotti rameici*	Interventi ammessi solo su limone. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Marciumi al colletto</b>  <b>e alle radici</b> ( <i>Phytophthora</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> - Migliorare il drenaggio ed eliminare i ristagni idrici.  - Polare la chioma a contatto del terreno per favorire la circolazione dell'aria nella zona del colletto.  <b>Interventi chimici</b> <b>I trattamenti chimici vanno effettuati dopo la ripresa vegetativa, solo su piante con sintomi.</b>	Prodotti rameici *(1) Foseti AI (2) Metalaxil-M (3) (4)	Indipendentemente dai prodotti rameici, contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Spennellature al tronco. (2) Ammesso su arancio, limone, mandarino, pompelmo. (3) Ammesso su arancio, limone e mandarino. (4) Distribuire al terreno interessato alla proiezione della chioma.
<b>Allungatura dei frutti</b> ( <i>Phytophthora</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> Evitare, in autunno, l'eliminazione delle erbe infestanti.  <b>Interventi chimici</b> Intervenire solo in annate piovose o quando si prevede una raccolta che si protrarrà a lungo.	Prodotti rameici*	Irrorazione limitata alla parte bassa della chioma utilizzando 1.200 l/ha di soluzione.  Non miscelare con prodotti a base di Olio minerale. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Fumaggine</b>	In genere il corretto contenimento degli insetti che producono melata è sufficiente a prevenire la fusaggine.  <b>Interventi agronomici</b> - Effettuare opportune potature per l'areggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate.		

Difesa integrata di: Agrumi

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Pithecia batterica</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Si consiglia di adottare idonee misure di difesa dalle avversità meteoriche (barriere frangivento, ventole antigelo, ecc.). <b>Interventi chimici</b> Intervenire in autunno-inverno subito dopo eventi meteorici che favoriscono le infezioni (abbassamenti termici e piogge prolungate).	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
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria spp</i> )		Pyraclostrobin(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Con esteri fosforici sono ammessi complessivamente al massimo 4 trattamenti l'anno, escludendo quelli con esche proteiche per il contenimento delle mosca della frutta e quello contro formica argentina.			

## Difesa integrata di: Albicocco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Monilia</b> ( <i>Monilia laxa</i> ,	Interventi agronomici: All'impianto: scegliere appropriati sedi d'impianto, tenendo conto della vigoria	<i>Bacillus subtilis</i>	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità
<i>Monilia fructigena</i>  <i>Monilia fructicola</i>	del portainnesto 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.  Interventi chimici:  E' opportuno trattare in pre-floritura.  Se durante le successive fasi fino alla scamicatura si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta) si consiglia di ripetere il trattamento.	Fenbuconazolo (1) Tebuconazolo (1) Difenoconazolo(1) Miclobutanil(1) Tebuconazolo(1)+Fluopyram(7)  Cyprodinil (3)  Fludioxonil+Cyprodinil (3)  Fenexamid (4)  Pyraclostrobin(5) +Boscalid (7) isofetamid(7)  Trifloxistrobin(5)+ Tebuconazolo(1)  Fenpyrazamine(4)  Bicarbonato di potassio Bacillus amyloliquefaciens  Penthiopirad(7)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con Tebuconazolo, Miclobutanil e Difenoconazolo massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Al massimo 1 interventi all'anno da solo o in miscela  (4) Al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra di loro, di cui massimo 2 per ogni singola sostanza attiva (5) Con strobilurine al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (7) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità. Con Fluopyram al massimo 1 intervento all'anno su monilia.
<b>NERUME DELLE DRUPACEE</b> <i>Cladosporium carpophilum</i>	Interventi agronomici: *- con la potatura individuare, eliminare e distruggere i rami infetti *Interventi chimici: - la persistente bagnatura favorisce l'infezione. La fase di maggio rischio parte da inizio scamicatura e si prolunga per circa 30 giorni	Prodotti rameici*  Pyraclostrobin(1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Con strobilurine al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Corineo</b> ( <i>Coryneum beijerinckii</i> )	Interventi agronomici: Concimazioni equilibrate, asportazione e bruciatura dei rametti colpiti.  Interventi chimici:  Intervenire a caduta foglie.	Prodotti rameici*  Captano(1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 2 interventi all'anno

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mal bianco  ( <i>Oidium crataegi</i> )  <i>oidium leucoconium</i>	Interventi chimici:  Negli impianti solitamente colpiti intervenire preventivamente nelle fasi di scamicatura ed inizio ingrossamento frutti. Successivi interventi andranno effettuati alla comparsa delle prime macchie di oidio.	Zolfo  Tebuconazolo(1)+Fluopyram(6)  Fenbuconazolo (1) Miclobutanil (1) Tebuconazolo (1)  (Pyraclostrobin(3) + Boscalid) (6) Penthiopirad(6) Difenoconazolo(1)  Bupirimate(9) Fluxapyroxad(6) Tetraconazolo(1)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con Tebuconazolo, Miclobutanil e Difenoconazolo massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Con strobilurine al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (9) Al massimo 2 interventi all'anno  (6) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità.
<b>BATTERIOSI</b>  ( <i>Xanthomonas pruni</i> ; <i>Pseudomonas syringae</i> )	<u>Soglia:</u> Presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente.  Interventi chimici: Interventire a ingrossamento gemme.	<u>Soglia:</u> <i>Bacillus subtilis</i> 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
<b>Cladosporiosi</b>  ( <i>Megasclosporiopsis</i> <i>perconchillium</i> )	Contro tale avversità non sono necessari interventi specifici		Gli IBE impiegati contro la monilia sono validi anche nei confronti di questa malattia.

Difesa integrata di: Albicocco

AVVERSAITA'		CRITERI D'INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
<b>Marciume Radicale Fibroso</b> ( <i>Armillaria mellea</i> )		Interventi agronomici: Spiantamento e distruzione degli alberi che manifestano i sintomi iniziali; accurata rimozione del terreno e dei residui della vegetazione (pogea); distribuzione sul terreno di calce viva; accurato drenaggio del terreno per evitare ristagni idrici anche per brevi periodi; utilizzare portainnesti resistenti.				
<b>Sharka Plum Pox Virus (PPV)</b>		Uso di materiale vegetativo vivaistico controllato, esente da virus. In caso di presenza di sintomi sospetti della virosi dare subito informazione al Servizio Fitosanitario Regionale. Nel caso si riscontrino la presenza della malattia deve essere effettuata la pronta distruzione degli alberi infetti.				
<b>Anarsia</b> ( <i>Anarsia lineatella</i> )		<b>Soglia:</b> <b>Trattare al superamento di una soglia di 7 catture di adulti per trappola o 10 catture per trappola in 2 settimane</b>  <b>Le soglie non sono vincolante per le aziende che :</b> <b>- applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale</b>  <b>- utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i></b>  Installare i dispositivi per la "Confusione o il Disorientamento sessuale" all'inizio del volo.		Disorientamento e Confusione sessuale  <i>Bacillus thuringiensis</i>  Indoxacarb (4)  Acetamiprid (2)  Spinosad (3) Etofenprox (1)    Clorantniliprole(5) Enamcina(6) Metoxifenozide(7) Dellametrina(1) Lambdacialotrina (1)  Spinetoram (3)(9)  Triflururon(7)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio  (4) Al massimo 2 interventi all'anno  (2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi all'anno con Acetamiprid  (3) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità.  (1) Al massimo 3 interventi con Piretroidi ed etofenprox all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdacialotrina ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno  (9) Con Spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui massimo 2 con triflururon e 1 con metoxifenozide	

Difesa integrata di: Albicocco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Cidia</b> ( <i>Cydia molesta</i> )=( <i>Grapholita molesta</i> )		Ebiofenprox(1) Indoxacarb Confusione sessuale Spinetoram (3)(4) Deltametrina(1) <i>Bacillus thuringiensis</i> Triflumuron(2)	(1) Al massimo 3 interventi con Piretroidi ed etofenprox all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdaciotalina ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità. (4) Con Spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui massimo 2 con triflumuron e 1 con metotifenozide
<b>Eulia</b> ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> )=( <i>Argyrotaenia jurgiana</i> )	Soglia: I Generazione: Non sono ammessi interventi. Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del II e III volo, oppure su segnalazione di bollettini, determinanti sulla base di monitoraggi interaziendali per comprensori omogenei o di limitata dimensione	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
<b>Cocciniglia di San José</b> ( <i>Constockaspis perniciososa</i> ) <b>Cocciniglia bianca</b> ( <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> )	Soglia: Presenza	Pyriproxyfen(1) Olio Minerale Spirotetramat(2)	(1) Al massimo 1 intervento prima della fioritura (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Cocciniglia asiatica</b> <i>Pseudococcus cornstocki</i>	Soglia: Presenza	Deltametrina(1)	(1) Al massimo 3 interventi con Piretroidi ed etofenprox all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdaciotalina ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Pandemis e Archips</b>  ( <i>Pandemis cerasana</i> ) ( <i>Archips podanus</i> )	Interventi chimici: Soglia: - 5% di gemmogli infestati Interventi chimici: Intervente solo in presenza di danni diffusi	Spirotetramat(1)  <i>Bacillus thuringiensis</i>	
<b>Tignola delle gemme</b> ( <i>Recurvaria nanella</i> ) <b>Chelminotobia o Falena</b> ( <i>Operophtera brumata</i> ) <b>Archips rosana</b> ( <i>Archips rosanus</i> )		<i>Bacillus thuringiensis</i>	

Difesa integrata di: Albicocco

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Afidi</b> ( <i>Hyalopterius amygdali</i> / <i>Myzus persicae</i> )  <i>Aphis gossypii</i> )	Soglia: 5% di getti infestati	Pirimicarb (6) Acetamiprid (3)   Deltametrina(1)(5)  Taufluvinalate(1) Sali potassici di acidi grassi  Spirotetramat (4)(2)	Contro questa avversità 1 solo intervento. Si consiglia di localizzare il trattamento nelle sole aree infestate (6) Al massimo 1 intervento all'anno  (1) Al massimo 3 interventi con Piretroidi ed etofenprox all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdacialotrina ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Taufluvinalate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in pre fioritura. (5) Non utilizzabile contro <i>Aphis gossypii</i> (2) Ammesso contro l'afide farinoso e afide verde (3) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi all'anno con Acetamiprid (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Mosca mediterranea della frutta</b>  ( <i>Ceratitis capitata</i> )	Soglia  1% di frutti con punture fertile	Etofenprox (1)   Lambdacialotrina (1) Deltametrina (1)  Acetamiprid (3)  Esche attivate con Deltametrina Proteine idrolizzate	(1) Al massimo 3 interventi con Piretroidi ed etofenprox all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdacialotrina ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (3) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi all'anno con Acetamiprid

## Difesa integrata di: Albicocco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Capnide</b> ( <i>Capnodis tenebrionis</i> )	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità</li> <li>- garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi</li> <li>- evitare stress idrici e nutrizionali</li> <li>- migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate</li> <li>- accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive</li> </ul> <p>per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali</li> <li>- in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti</li> </ul> <p>Interventi chimici</p> <p>Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti</p>	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Moscerino dei piccoli frutti</b> ( <i>Drosophila suzukii</i> )	<p>Interventi agronomici</p> <p>Si consiglia il monitoraggio con trappole immescale con esche di aceto di succo di mela.</p> <p>Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.</p>	<p>Acetamiprid(2)</p> <p>Deltametrina(1)</p> <p>Spinetoram (4)/(5)</p>	<p>(2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi all'anno con Acetamiprid</p> <p>(1) Al massimo 3 interventi con Pirfetroidi ed etofenprox all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdacialotrina ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(4) Con Spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(5) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità.</p>



Difesa integrata di: Albicocco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cicaline		Etofenprox(1)	(1) Al massimo 3 interventi con Piretroidi ed etofenprox all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdaciotalina ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
Cimice asiatica ( <i>Halymorphia halys</i> )		Delametrina(1)  Etofenprox(1)  Taufluvalinate(1)  Triflumuron(3)  Acetamiprid(2)	(1) Al massimo 3 interventi con Piretroidi ed etofenprox all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdaciotalina ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con taufluvalinate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Contro questa avversità è consentito un intervento in più con tau-fluvalinate  (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui massimo 2 con triflumuron e 1 con metoxifenozide  (2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi all'anno con Acetamiprid
Nematodi galligeni ( <i>Meioidogyne</i> spp.)	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. 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).		

Difesa integrata di: Ciliegio

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>CRITTOGAME</b> <b>Corineo</b> ( <i>Coryneum beijerinckii</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> 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 branche infetti.  <u>Interventi chimici:</u> 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.	Prodotti rameici*(3)  Captano (1)  Ziram (1)	(3) Impiegabili in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Al massimo 2 interventi all'anno entro la fase di scamicatura, con ziram al massimo 1 intervento all'anno.
<b>Monilia</b> ( <i>Monilia laxa</i> ) ( <i>Monilia fructigena</i> <i>Monilia fructicola</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> 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 branche infetti.  <u>Interventi chimici:</u> I trattamenti possono essere necessari da inizio fioritura a caduta petali. In caso di pioggia e/o elevata umidità intervenire anche dalla fase di invaiatura fino in prossimità della raccolta.	<i>Bacillus subtilis</i>  Isofetamid(7)  Bacillus amyloliquefaciens  Tebuconazolo(1)+Fluopyram(7)  Fenexamid(6) Fenpyrazamine(6)  Boscalid(7) Fenbuconazolo (1) Tebuconazolo (1) Pyraclostrobin(3)+Boscalid(7)  Fludioxonil+Cyprodinil (4)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità  (7) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità. Con Fluopyram al massimo 1 intervento all'anno. (6) Al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra di loro, di cui massimo 2 per ogni singola sostanza attiva  (1) Al massimo 2 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità  (3) Al massimo 2 interventi all'anno  (4) Al massimo 1 intervento all'anno da solo o in miscela Questo patogeno viene normalmente contenuto dai trattamenti eseguiti contro il Corineo
<b>Nebbia o seccume delle foglie</b> ( <i>Gnomonia erythrostoma</i> )  <b>Cilindrosporiosi</b> ( <i>Cylindrosporium padi</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> 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.  <u>Interventi chimici:</u>  <b>Si interviene solo in presenza di attacchi diffusi</b>	Fenbuconazolo (4) Prodotti rameici*(1)  Dodina(2)	(4) Al massimo 2 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità (1) Impiegabili in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno  (2) Al massimo 2 interventi all'anno, solo contro cilindrosporiosi (*) 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: Ciliegio

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>BATTERIOSI</b> <b>Cancro batterico</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> ; <i>pv. morsprunorum</i> <i>Xanthomonas spp.</i> )	<b>Soglia:</b> <b>Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente.</b> Intervenire a ingrossamento gemme. <b>Interventi chimici:</b> Data la particolare difficoltà nel controllare questo fitofago, si raccomanda di porre particolare attenzione all'impianto nello scegliere piantine prive di scudetti di cocciniglia. <b>Periodo critico: ripresa vegetativa</b> Effettuare campionamenti dei rami (fine inverno). <b>Soglia: presenza di scudetti</b> <b>Trattamenti effettuati contro le forme giovanili svernanti (neanidi di prima età).</b> Interventi agronomici: vedi <i>Pseudaulacaspis pentagona</i>	<i>Bacillus subtilis</i> (2) Prodotti rameici*(1)	(2) Autorizzato contro <i>Xanthomonas spp.</i> (1) Impiegabili in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>FITOFAGI</b> <b>Cocciniglia di San José</b> ( <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> )		Olio minerale  Pyriproxyfen(2)  Sulfoxaflor(1)	Controllare almeno 20 piante ad ettaro ca. 10 cm di legno.  La soglia si riferisce ad esemplari vivi. (1) <b>Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b> (2) <b>Al massimo 1 intervento all'anno in pre-fioritura</b>
<b>Cocciniglia a virgola</b> ( <i>Mytilococcus = Lepidosaphes ulmi</i> )		Olio minerale Spirotetramat(1)	(1) <b>Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Cocciniglia bianca</b> ( <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> )	<b>Interventi chimici:</b> Effettuare i campionamenti sui rametti  I campionamenti saranno effettuati alla fine del periodo invernale per decidere se intervenire sulla I° generazione, alla fine di agosto per decidere se intervenire sulla III° generazione <b>Soglie 1 femmina adulta su 10 cm lineari di rametto (campionamento fine inverno)</b> <b>15-20% delle piante con popolazione attiva su rametti di un anno (campionamento estivo)</b> <b>Trattare quando la maggior parte delle neanidi sono fuoriuscite</b> <b>Indicativamente:</b> <b>I° generazione, prima metà di maggio</b> <b>III° generazione, seconda decade di settembre.</b> <b>Trattamenti effettuati contro le forme giovanili (neanidi di prima età)</b>  Intervenire contro la I° generazione e/o contro la III° generazione dell'insetto. <b>Interventi agronomici:</b> Eliminare con la potatura i rami infestati; rimuovere con guanti metallici o spazzole le incrostazioni determinate dai follicoli della cocciniglia.	Olio minerale  Fosmet(1) Pyriproxyfen(3)          Sulfoxaflor(4) Spirotetramat(2)	Controllare almeno 20 piante ad ettaro ca. 10 cm di legno.  Qualora si osservi una infestazione inferiore al 15% il trattamento potrà essere localizzato alle sole piante infestate.  Le soglie si riferiscono ad esemplari vivi.  Due interventi a 15 gg di distanza (sulle varietà a raccolta precoce). Utilizzare alti volumi(1500-2000 l/ha)  (4) <b>Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b> (2) <b>Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b> (3) <b>Al massimo 1 intervento all'anno in pre-fioritura</b>

Difesa integrata di: Ciliegio

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Afide nero</b> <i>(Myzus cerasi)</i>	<p><u>Interventi agronomici:</u> Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago.</p> <p><u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia:</b> - In aree ad elevato rischio di infestazione: presenza - Negli altri casi: 3% di organi infestati</p>	<p>Sali potassici di acidi grassi Spirotetramat(4)</p> <p>Acetamiprid (1)</p> <p>Tau-fluvalinate(5)</p> <p>Piretrine pure Flonicamid(4)</p> <p>Sulfoxaflor(2)</p> <p>Pirimicarb(3)</p>	<p>(4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(1) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità . Con etofenprox e lambda cialotrina e acrinatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento all'anno</p>
<b>Mosca delle ciliege</b> <i>(Rhagoletis cerasi)</i>	<p><u>Interventi chimici:</u> Intervenire nella fase di "invalutata" dopo aver accertato la presenza degli adulti mediante trappole cromotropiche gialle o seguire l'indicazione dei bollettini fitosanitari</p> <p><b>Soglia:</b></p> <p><b>Presenza.</b> Utilizzando l'esca proteica il trattamento va anticipato alla comparsa degli adulti.</p>	<p>Acetamiprid (3)</p> <p>Etofenprox (1) Fosmet (2)</p> <p>Esche a base di spinosad(4)</p>	<p>(1) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità . Con etofenprox e lambda cialotrina e acrinatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità)</p> <p>(3) Indipendentemente dall'avversità al massimo 1 intervento all'anno con neonicotinoidi</p> <p>(4) al massimo 5 trattamenti</p>

Difesa integrata di: Ciliegio

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Moscerino dei piccoli frutti ( <i>Drosophila suzukii</i> )	Interventi agronomici  Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo  Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Deltametrina(1)	(1) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox e lambdacialotrina e acrinatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
		Lambdacialotrina(1)	I Piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono
		Acetamiprid (3) Fosmet (2)	essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i> (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità)
		Spinetoram(4)	(3) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno. Lo Spinetoram ha un effetto collaterale nei confronti della mosca del ciliegio.
Cimice asiatica ( <i>Halyomorpha halys</i> )		Deltametrina(1)	(1) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox e lambdacialotrina e acrinatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
		Etofenprox(1)	
		Acetamiprid(2)	(2) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Ciliegio

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Cheimatobia o Falena</b>  <i>(Operophtera brumata)</i> <b>Tignola delle gemme</b> <i>(Argyrestia ephippella)</i> <b>Archips rosana</b> <i>(Archips rosanus)</i> <b>Tignola dei fruttiferi</b> <i>(Recurvata nanella)</i>  <b>Archips podana</b> <i>(Archips podanus)</i>	<b>Interventi agronomici</b>  Porre ad 1,5 m di altezza strisce collate per catturare le femmine altere che risalgono verso la chioma per deporre le uova  <b>5% di organi infestati.</b>  <b>Interventi chimici:</b> <b>Intervenire in post-floritura.</b>	Acetamiprid (2)   Indoxacarb(1) <i>Bacillus thuringiensis</i>	(2) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità   (1) Autorizzato solo su <i>Archips spp</i> e <i>Falena</i> (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
	<b>Interventi chimici:</b> <b>Soglia:</b> - 5% di organi infestati - in pre raccolta 5% di danno sulle ciliegie. Eseguire il trattamento previo sfalcio dell'erba sottostante	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Eulia</b> <i>(Argyrotaenia pulchellana)=Argyrotaenia iungiana)</i>	<b>Soglia:</b>  I Generazione: non sono ammessi interventi II Generazione: presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti Intervenire nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Ciliegio

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Piccolo scoltide dei fruttiferi</b> ( <i>Scolytus rugulosus</i> )	Interventi agronomici: Asportare con la potatura rami secchi e deperiti o che portano i segni (fori) dell'infestazione e bruciarli prima della fuoriuscita degli adulti (aprile).		Evitare calaste di rami, branche o tronchi residui di potatura o di espianti in prossimità dei frutteti
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Panonychus ulmi</i> )	Interventi chimici Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente al superamento della soglia del 60% di foglie occupate.	Olio minerale  Acrinatrina(1)	(1) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità . Con etofenprox e lambdacialotrina e acrinatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSTÀ*	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Ticchiolatura</b> ( <i>Venturia aenequalis</i> )	Interventi chimici:  Caderzare 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 antiticchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto nudo se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Prodotti rameici* Polisolfuro di Ca  Fluazinam(14) Trifloxystrobin (1) Pyraclostrobin (1) + Boscalid(9)  Pyraclostrobin(1)  Zolfo	Relativamente alla sostanza attiva fluazinam fare molta attenzione al tempo di carenza di 60 giorni  (14) Al massimo 4 interventi all'anno (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (*) Se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione e se ne consiglia l'utilizzo con infezioni in atto (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (3) Al massimo 4 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con Tebuconazolo, Miclobutanil, Difenoconazolo massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  Si consiglia l'uso degli IBE in miscela con altri fungicidi (4) Al massimo 4 interventi all'anno di cui massimo 2 con ciprodinil (4) Se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione  (5) I Ditiocarbammati non possono essere utilizzati dopo la fase del frutto nudo e comunque non oltre il 15 giugno per un massimo di 3 interventi all'anno. Il propineb non può essere utilizzato in post fioritura. Il propineb può essere utilizzato fino e non oltre il 22/06/2019  (6) Al massimo 4 interventi all'anno, in alternativa tra loro  (7) Al massimo 2 interventi all'anno  (10) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (9) Tra Penthiopyrad, Boscalid, fluopyram e fluxapyroxad al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (13) Con Fosfonati e Fosetil-Al al massimo 10 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità



Difesa integrata di: Melo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Mal bianco</b> ( <i>Podosphaera leucotricha</i> )  ( <i>Oldium farinosum</i> )	Interventi agronomici: asportare durante la potatura invernale i rami con gemme oiidate ed eliminare in primavera - estate i germogli colpiti Interventi chimici: sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire preventivamente sin dalla prefioritura, mentre negli altri casi attendere la comparsa dei primi sintomi	Tebuconazolo(1) + Flupyram(7) Zolfo  IBE in nota (1) Pyraclostrobin (2) + Boscalid(7) Trifloxystrobin (2)  Olio essenziale di arancio dolce Mepylidnolap(11) Cyflufenamide(6) Bicarbonato di potassio Fluxapyroxad(7) Bupirimate(8)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con Tebuconazolo, Miclobutanil, Difenoconazolo massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (8) Al massimo 2 interventi all'anno. (11) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Cancri e disseccamenti</b>  <b>rameali</b> ( <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 od in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie.	Penthiopyrad(7)  Prodotti rameici*	(7) Tra Penthiopyrad, Boscalid, flupyram e fluxapyroxad al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Phytophthora spp.</i> )	Interventi chimici: Intervenire in modo localizzato solo nelle aree colpite Intervenire dopo la ripresa vegetativa. Evitare i ristagni idrici, favorire i drenaggi.	Fosetti A(1) Metalaxyl-m Prodotti rameici*	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Con Fosetati e Fosetti-Al al massimo 10 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Marciumi</b> ( <i>Gloeosporium album</i> )	Interventi chimici:  <b>Solo in pre raccolta</b>	Fludioxonil(4) (Pyraclostrobin (2) + Boscalid(3) Pyrimethanil + Fludioxonil (4)	(4) Al massimo 2 interventi all'anno tra fludioxonil e fludioxonil + cyprodinil (2) Tra Pyraclostrobine Tryfloxystrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Patina bianca</b> ( <i>Tilliclipsis 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'aeraggiamento 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'aeraggiamento della chioma Interventi chimici: Sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire durante il periodo estivo		
NOTA: IBE ammessi: Penconazolo, Fenbuconazolo, Difenoconazolo, Miclobutanil, Tebuconazolo, Flutriafol.			

Difesa integrata di: Melo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Cocciniglia di S. José</b> ( <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> )	<b>Soglia</b> - Presenza - A fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi	Pyriproxyfen(1) Fosmet (3) Olio minerale  Sulfoxaflor(5)*** Spirotetramat(4)	(1) Al massimo 1 intervento prima della fioritura (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Il Sulfoxaflor può essere impiegato con 1 trattamento a 400 ml/ha o 2 trattamenti a dosi diverse nel rispetto della dose massima/ha all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, sostanza attiva applicabile solo in post fioritura
<b>Afide Grigio</b> ( <i>Dysaphis plantaginea</i> )	La soglia di intervento è di 10 colonie su 200 rosette fogliari scelte a caso su 50 piante ad ettaro	Tau-Fluvalinate (1)  Flupyradifurone(7) Acetamiprid (5) Pirimicarb(6) Fonicamid(3) Spirotetramat(4)  Sulfoxaflor(2)*** Azadiractina Sali potassici di acidi grassi	(1) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con etofenprox e 1 con lambdacirotina indipendentemente dall'avversità. (2) Il Sulfoxaflor può essere impiegato con 1 trattamento a 400 ml/ha o 2 trattamenti a dosi diverse nel rispetto della dose massima/ha all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Effettuare al massimo 1 intervento ad anni alterni indipendentemente dall'avversità (5) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità ***Impiegabili solo in post fioritura (6) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, sostanza attiva applicabile solo in post fioritura
<b>Pandemis e Archips</b> ( <i>Pandemis cerasana</i> <i>Archips podanus</i> )	<b>Soglia</b> - Generazione svernante 20 % degli organi occupati dalle larve - Generazioni successive  15 adulti di Pandemis per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Spinetoram(8)(3) Tebufenozide (**) <sup>(*)</sup> Metoxifenozide (9)(**) <sup>(*)</sup>  Spinosad (3) Indoxacarb(4) Fosmet(5) Emanectina(6) Clorantraniliprole(7)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (8) Con spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 4 interventi all'anno. Prodotto attivo anche nei confronti della piralide (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non ammesso su Archips

Difesa Integrata di: Melo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Euilia</b> ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> )=( <i>Argyrotaenia Jungiana</i> )	<b>Soglia</b> - I Generazione: 5% di getti infestati - II e III Generazione: 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestanti.	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Tebufenozide (**) Spinetoram(7)(2) Metoxifenozide (8) (**)  Spinosad (2) Indoxacarb (3) Fosmet(4) Emanectina(5) Clorantraniliprole(6)  Confusione e disorientamento sessuale  Virus della granulosa	(7) Con spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 4 interventi all'anno. Prodotto attivo anche nei confronti della piralide (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Impiegabile per un massimo di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (3) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con etofenprox e 1 con lambdacirotina indipendentemente dall'avversità.  (9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (6) Con spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  Per attuare con successo la confusione e/o il disorientamento sessuale bisognerà valutare la possibilità di applicazione (bassa densità di popolazione, adeguate dimensioni dell'appezzamento, sufficiente distanza da appezzamenti della stessa coltura)  (10) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Carpocapsa</b> ( <i>Cydia pomonella</i> )	Interventi chimici: Controllare a partire da aprile l'andamento dei voli collocando le trappole a feromoni (tre trappole sul primo ettaro, una trappola ogni due-tre ettari successivi di meleto), cambiando il feromone ogni 4 settimane <b>I° trattamento</b> trattamento diretto alle uova e alle larve della prima generazione del fitofago  eseguito dopo due settimane dall'inizio del primo volo <b>II° trattamento</b> trattamento contro le uova e le larve della seconda generazione effettuato dopo 15 giorni dall'inizio del secondo volo o dall'aumento delle catture <b>Effettuare il controllo dei fori di penetrazione del fitofago su 300-500 frutti ad ettaro.</b> In presenza dell'1% dei fori effettuare il trattamento con esteri fosforici microinc.  <b>Confusione e Disorientamento Sessuale</b>	Metoxifenozide(9) (**) Tebufenozide (**)  Triflumuron(1)** Spinetoram(6)(2)  Spinosad (2) Etofenprox (3)  Fosmet (5)  Acetamiprid(10) Clorantraniliprole(7) Emanectina(8)  <i>Bacillus thuringiensis</i>  Confusione e disorientamento sessuale Triflumuron(5)**  Metoxifenozide (7) (**) Etofenprox (1) Spinetoram(6)(2) Spinosad (2) Emanectina(3) Clorantraniliprole(4)	(7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Impiegabile per un massimo di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (1) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con etofenprox e 1 con lambdacirotina indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (6) Con spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Cidia del Pesco</b> ( <i>Cydia molesta</i> )=( <i>Grapholita molesta</i> )	<b>Soglia</b> Ovideposizioni o 1% di fori di penetrazione verificati su almeno 100 frutti a ettaro.	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Confusione e disorientamento sessuale Triflumuron(5)**  Metoxifenozide (7) (**) Etofenprox (1) Spinetoram(6)(2) Spinosad (2) Emanectina(3) Clorantraniliprole(4)	(7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Impiegabile per un massimo di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (1) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con etofenprox e 1 con lambdacirotina indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (6) Con spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Melo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Litocollete</b> ( <i>Phylloxera</i> spp.)	Nel Lazio questi fitofagi sono presenti ed in passato hanno rappresentato un problema per gli agricoltori. Attualmente, con la riduzione dell'uso degli esteri fosforici, i limitatori naturali sono in grado di controllarli perfettamente	Spinetoram(6)(4) Enamectina(1) Acetamiprid(3)  Spinosad (4) Cloantraniliprole(2)	(6) Con spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Rodilegno rosso</b> ( <i>Cossus cossus</i> )		Catture massali con trappole a feromoni	
<b>Camiotoma</b> ( <i>Leucophaea malifolia</i> )	<u>Soglie alternative fra loro:</u>  <b>Campionamento:</b> controllare la pagina inferiore di circa 300 foglie/ha prelevate su circa il 5-10% delle piante.  <b>Soglie:</b> 50% foglie con uova o mine iniziali e 30% foglie con mine più grandi	Acetamiprid (1)   Spinetoram(4)(2) Spinosad (2) Enamectina(3)  Catture massali con trappole a feromoni  Triflunuron(1)**	(1) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (4) Con spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (1) Impiegabile per un massimo di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Rodilegno giallo</b> ( <i>Zeuzera pyrina</i> )			
<b>Orgia</b> ( <i>Orgyia antiqua</i> )	Nel Lazio questo fitofago è presente ma non crea problemi asportare le ovature durante la potatura	<i>Bacillus thuringiensis</i> Confusione sessuale	
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Panonychus ulmi</i> )	<b>Soglie:</b> - 90% di foglie occupate dal fitofago. <b>Prima di trattare verificare la presenza di predatori.</b> (Indicativamente un individuo di <i>Stethorus</i> ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione).	Clofentezine Piridaben Etoazolo Exiliazox Fenpiroximate Bifenazate Tebufenpirad Cyflumetofen Sali potassici di acidi grassi Abamectina Milbectina Acephunocyl	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.

Difesa integrata di: Melo

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Afide verde</b> ( <i>Aphis pomi</i> )	<b>Soglia:</b> Presenza di danni da melata.	Azadiractina Pirimicarb(5)  Sulfoxaflor(1)***  Acetamiprid (4)  Flupyradifurone(6) Fonicamid(2) Spirotetramat(3) Sali potassici di acidi grassi  Pirimicarb(2)	(1) Il Sulfoxaflor può essere impiegato con 1 trattamento a 400 ml/ha o 2 trattamenti a dosi diverse nel rispetto della dose massima/ha all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Effettuare al massimo 1 intervento ad anni alterni indipendentemente dall'avversità (4) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità a partire dalla post fioritura
<b>Afide lanigero</b> ( <i>Eriosoma lanigerum</i> )	<b>Soglia:</b>  10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto.  Verificare la presenza di <i>Aphelinus mali</i> che può contenere efficacemente le infestazioni	          Sulfoxaflor(3)*** Spirotetramat(4) Acetamiprid(1)  Sali potassici di acidi grassi	(2) Il Sulfoxaflor può essere impiegato con 1 trattamento a 400 ml/ha o 2 trattamenti a dosi diverse nel rispetto della dose massima/ha all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, sostanza attiva applicabile solo in post fioritura (1) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Mosca delle frutta</b> ( <i>Ceratitis capitata</i> )	<b>Soglia</b> Presenza di prime punture fertile	          Fosmet(4)       Deltametrina (1)  Proteine idrolizzate  Acetamiprid(3)	Contro questa avversità al massimo 1 interventi all'anno.  (1) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con etofenprox e 1 con lambdacioltina indipendentemente dall'avversità.  (3) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Melo

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Sesta</b> ( <i>Synanthedon myopaeiformis</i> <i>S. typhialeformis</i> )	Interventi chimici: Controllare il periodo di massimo sfarfallamento degli adulti con trappole a feromoni sessuali e/o trappole alimentari. Conteggiare il numero di spoglie delle crisalidi emergenti dai rami o dal tronco da gruppi di piante test opportunamente contrassegnate  <b>Soglia:</b> con spoglie delle crisalidi in numero superiore a 2-3 per pianta su meli fino a 5-6 anni di età e 20 crisalidi per quelli di età superiore, intervenire in pieno volo degli adulti per devitalizzare le uova deposte e colpire le larve. Il trattamento deve essere localizzato al tronco in prossimità dell'innesto		
<b>Cimice asiatica</b> <i>Halyomorpha halys</i>		Acetamiprid(2) Lambdaciotalina(3) Tau-Fluvalinate(3) Etofenprox(3) Piretrine pure Triflumuron**(4)	(2) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (4) Impiegabile per un massimo di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>BE ammessi:</b> Penconazolo, Fenbuconazolo, Difenconazolo, Miclobutanil, Tebuconazolo, Tetraconazolo			
(**) Indipendentemente dall'avversità ammessi complessivamente 3 interventi all'anno con: Triflumuron Tebufenozide e metoxifenozide			
***Impiegabili solo in post fioritura.			

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Phytophthora sp.</i> )	Evitare i ristagni idrici, favorire i drenaggi.		
<b>OIDIO</b> <i>Erysiphe spp.</i>		Zolfo	
<b>Antracnosi</b> <i>Gloeosporium punicae</i>			
<b>Botrite</b>			
<b>Afidi</b> ( <i>Aphis gossypii</i> e <i>A. punicae</i> )			
<b>Cocciniglia</b> ( <i>Planococcus citri</i> )	Favorire l'attività dei nemici naturali.  Controllare le formiche in quanto maggiori diffusori  Nel periodo invernale con la potatura eliminare le parti attaccate.	Olio minerale	
<b>Mosca mediterranea della frutta</b> ( <i>Ceratitis capitata</i> )	Utilizzare trappole per cattura massale	Attract and kill con deltametrina Spinosad	
<b>Tignola del melograno</b> <i>Virachola isocrates</i>			
<b>Rodilegno giallo</b> ( <i>Zeuzera pyrina</i> )	Eliminare le larve presenti nei fori più grandi con filo di ferro.  Disinfettare e chiudere gli stessi con mastice		
<b>Nematodi galligeni</b> <i>Meloidogyne spp.</i>		<i>Paecilomyces lilacinus</i>	

## Difesa integrata di: Olivo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>CRITTOGAME</b>	<u>Misure profilattiche</u>	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
<b>Occhio di pavone o Cicloconio</b> ( <i>Spilocaea oleagina</i> )	- impiegare varietà poco suscettibili : Leccino, Itrana; non posizionare i nuovi impianti in zone di fondovalle e comunque sistemare adeguatamente il terreno onde evitare i ristagni d'umidità; l'insolazione; Campionamenti Inizio: alle prime piogge primaverili ed autunnali Frequenza: ogni 1-2 settimane Metodologia: per ogni ettaro si raccolgono 200 foglie, scelte a caso da 10 piante non vicine. Si immergono in una soluzione di NaOH (soda) o KOH (potassa) al 5% per 2-4 minuti a temperatura ambiente per foglie giovani ed a 55-60°C per foglie vecchie. <b>Soglia:</b> <b>30-40% di foglie con macchie tonde nerastre sulla pagina inferiore</b>	Dodina (4)  Azoxystrobin(*)-difenoconazolo(3)  Pyraclostrobin(1)  Fenbuconazolo(3)	Condizioni predisponenti la malattia sono 2-3 giorni consecutivi di pioggia o di umidità prossima alla saturazione e temperature comprese tra 10 e 20°C.  In piena fase di fioritura si consiglia l'uso di prodotti rameici per non rischiare fenomeni di tossicità.  (4) Al massimo 1 intervento all'anno  (1) Con strobilurine al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità(rispettare i 120 giorni di carenza)  Non superare i 3 trattamenti complessivi all'anno contro le avversità crittogamiche, qualsiasi sostanza attiva venga impiegata  (3) Al massimo 1 intervento all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità
<b>Cercosporiosi o Piombatura</b> ( <i>Mycocentrospora cladosporioides</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Mantenere un buono stato vegetativo delle piante e una buona aerazione della chioma Evitare apporti di acqua superiori a quanto richiesto dalla coltura <u>Interventi chimici</u> Gli interventi vanno effettuati partendo dall'inizio delle infezioni (estate - autunno)	Prodotti rameici*	Gli interventi effettuati contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia  (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Fumaggine</b>	<u>Interventi agronomici</u> E' necessario effettuare una buona aerazione della chioma <u>Interventi chimici</u> Non vanno effettuati interventi chimici diretti contro tale avversità ma essendo la stessa una conseguenza della produzione di melata emessa dalla <i>Saissetia oleae</i> , il controllo va indirizzato verso questo insetto.		



## Difesa integrata di: Olivo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Lebbra</b> ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - Effettuare operazioni di rimonda e di arieggiamento della chioma. - Anticipare la raccolta <u>Interventi chimici</u> Gli interventi vanno effettuati nei periodi nella fase di invaiatura se le condizioni climatiche sono favorevoli per il verificarsi di elevate umidità.	Prodotti rameici* Mancozeb(4)  Pyraclostrobin(1) Tryfloxistrobin(1) + tebuconazolo(3)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (4) Al massimo 1 intervento all'anno  Non superare i 3 trattamenti complessivi all'anno contro le avversità crittogamiche, qualsiasi sostanza attiva venga impiegata (1) Con strobilurine al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità(rispettare i 120 giorni di carenza) (3) Al massimo 1 intervento all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità
<b>BATTERIOSI</b> <b>Rogna</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>savastanoi</i> )	<u>Misure profilattiche</u> utilizzare piantine sane provenienti da vivaie esenti dalla malattia; impiegare varietà poco suscettibili: Canino, Leccino, Itrana; anticipare la potatura, effettuandola in pieno inverno, quando il pericolo di infezione è ridotto;  nelle operazioni di potatura e raccolta evitare le ferite inutili; non effettuare la bacchiatura. <u>Interventi agronomici</u> Con la potatura vanno eliminate le parti infette, disinfettando le ferite con prodotti rameici. <u>Interventi chimici</u> Epoche Al verificarsi di eventi causa di ferite, quali grandinate o forti gelate in primavera e secondariamente in autunno.	Prodotti rameici*	La prevenzione è fondamentale, poiché gli interventi curativi sono poco efficaci.  Condizioni ottimali per lo sviluppo della malattia sono rappresentate da piogge abbondanti con elevate umidità atmosferiche e temperature intorno a 20°C. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Non superare i 3 trattamenti complessivi all'anno contro le avversità crittogamiche, qualsiasi sostanza attiva venga impiegata
<b>Verticilliosi</b>	<u>Interventi agronomici</u> - Asportazione e bruciatura dei rami disseccati al di sotto di 20-30 cm del punto di infezione. - Evitare consociazioni con solanacee		
<b>Carie</b>	<u>Interventi agronomici</u> Effettuare interventi meccanici di asportazione delle parti infette e disinfettare con prodotti rameici o con il fuoco o applicando mastici cicatrizzanti. Proteggere i grossi tagli effettuati con la potatura con mastici cicatrizzanti.		

Difesa integrata di: Olivo

AVVERSA'		CRITERI D'INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
FITOFAGI Tignola dell'olivo ( <i>Prays oleae</i> )	Campionamenti Inizio:fase di post-allegagione/inizio ingrossamento drupe, allorchè il frutticino è grande come un grano di pepe			Predatori: Anthoecoridae Chrysopidae	L'utilizzo di trappole a feromoni è da sconsigliare in quanto non esiste una correlazione tra il numero di maschi catturati e l'infestazione. Le trappole, dislocate con lo stesso criterio di quelle della mosca, possono soltanto aiutare a stabilire quando effettuare i campionamenti delle piccole drupe	
	Frequenza: ogni 7 giorni  Metodologia: si raccolgono 100 olive scelte a caso sul 10% delle piante coltivate dell'unità territoriale di riferimento (1 ha o 100 piante).  Controllare in particolar modo il calice, dove spesso vengono deposte le uova.			Parassitoidi endodofagi:  <i>Agrotips fuscicollis</i> var. <i>praysincola</i>  <i>Apanteles xanthostigma</i> Parassitoidi ectofagi <i>Elasmus steffani</i>	Le elevate temperature estive superiori a 30°C determinano una elevata mortalità delle uova e delle giovani larve.  Nelle cultivar da olio la generazione carpofiga, che produce la cascola anticipata delle drupe, causa un danno abbastanza modesto, anche perché la pianta è in grado di recuperare la produzione absissa fino al 10% del totale. Normalmente i nemici naturali sono capaci di contenere la tignola sotto la soglia di danno economico, se non si usano insetticidi di ampio spettro	
	Soglie a) dal 2 % (oliveto in scarica) al 7% (oliveto in carica) di olive infestate da stadi vivi per le olive da mensa; Trattamenti preventivi (adulti): esclusivamente utilizzando esche proteiche attivate con formulati specifici autorizzati a base di deltametrina, spinosad o acetamiprid, eventualmente innescati con feromone o installando trappole per la cattura massale.  b) 15-20% di olive infestate da stadi vivi per le olive da olio.			Spineloram(2) <i>Bacillus thuringiensis</i>  Fosmet(1)  Acetamiprid(3)	E' consentito un solo intervento/anno, contro l'avversità  (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (1)Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.	
Cecidomia ( <i>Dasineura oleae</i> )				Acetamiprid(1)	(1) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.	

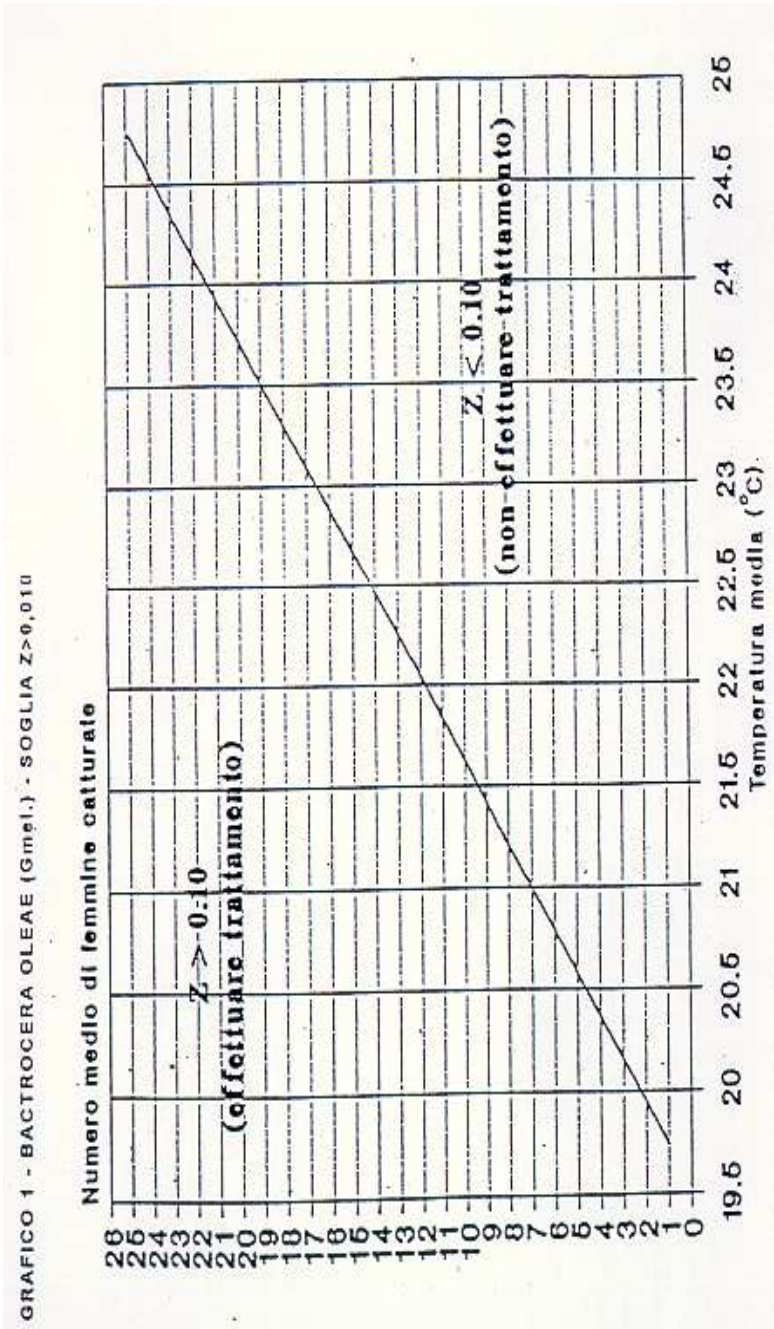
Difesa integrata di: Olivo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Mosca delle olive</b> ( <i>Bactrocera oleae</i> )	<p><u>Campionamenti</u></p> <p>Inizio: dalla fase fenologica dell'indurimento del nocciolo Frequenza: ogni sette giorni</p> <p><b>Metodologia:</b></p> <p>Si esaminano 20 olive a pianta su 10 piante scelte a caso per cultivar per ettaro, per un totale di 200 olive</p> <p>Trappole cromotropiche o a feromoni o miste: 3-4 per primo ettaro + 1 per ogni ettaro successivo</p> <p>Le trappole vanno controllate settimanalmente</p> <p><b>Soglie</b></p> <p><b>Metodo aduclidica:</b> (Esche proteiche avvelenate o metodo attract and Kill)</p> <p>a) 1-2% di punture fertili (stadi viventi: uova, larve, pupari) per le olive da mensa;</p> <p>b) per le olive da olio 5% di punture fertili o 2 femmine ovigere/trappola/settimana o utilizzare il modello proposto (grafico 1)</p> <p>Trattamenti preventivi (adulicidi): esclusivamente utilizzando esche proteiche attivate con formulati specifici autorizzati a base di deltametrina, spinosad o acetamiprid, eventualmente innescati con feromone o isolando trappole per la cattura massale.</p> <p><b>Metodo larvicida:</b></p> <p>a) 5% di punture fertili per olive da mensa;</p> <p>b) 5-10% di punture fertili per le olive da olio.</p>	<p>Gli ausiliari non sono in grado di espletare un'azione di contenimento rilevante</p> <p>Ricordiamo: <b>Parassitoidi endofagi:</b></p> <p><i>Opius concolor</i> <b>Parassitoidi ectofagi:</b> <i>Phigalia mediterraneus</i></p> <p><i>Eurytoma martellii</i></p> <p><i>Cyrtopix latipes</i></p> <p><i>Prolasioptera berlesiana</i></p> <p><b>Parassit. ecto-endofagi</b> <i>Eupelmus urozonus</i></p> <p>Pannelli attrattivi, esche proteiche e sistemi tipo</p> <p>Attract and kill con deltametrina</p> <p>Fosmet (2) Spinosad (3) <i>Beauveria bassiana</i></p> <p>Acetamiprid (4)</p>	<p>Le piante scelte devono essere rappresentative, cioè devono possedere caratteristiche di media produttività e vigoria. Per orientare la difesa è importante seguire l'andamento meteorologico della zona, in quanto, ad esempio temperature superiori a 31-33 °C uccidono uova e larve, se protratte per più giorni, non consentono l'ovodeposizione.</p> <p>Si tratta soltanto su metà della chioma, a sud, con 0,5 litri di soluzione per pianta (ad esempio, per un investimento di 400 piante per ettaro non superare i 2 q.li/ha). Nel caso di piogge diavanti il trattamento deve essere ripetuto.</p> <p>E' stato formulato un modello statistico di previsione che consente, conoscendo il numero di femmine/trappola/settimana (trappole cromotropiche gialle) e la temperatura media della settimana di cattura, di calcolare un indice di pericolosità (Z) che se risulta superiore a 0,10, suggerisce la necessità di trattare tempestivamente con esche proteiche avvelenate (vedi grafico 1). Tale modello è stato messo a punto nell'alto Lazio per la cv Canino ed è stato verificato in Istria, in Basilicata ed in Sicilia.</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 8 applicazioni all'anno solo con formulato con specificità esca pronta all'uso</p> <p>(4) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p>

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Oziotrinco</b> ( <i>Otiotrhynchus atribricollis</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 piante giovani delle fasce di resinato o manicotti di plastica per impedire la salita degli adulti nel periodo di massima attività dell'insetto (maggio - giugno e settembre - ottobre)		Non sono autorizzati interventi chimici
<b>Cocciniglia mezzo grano di pepe</b> ( <i>Saissetia oleae</i> )	Interventi agronomici potare ogni anno in modo equilibrato, sfoltendo la chioma per arieggiarla; non eccedere nelle irrigazioni.  Interventi chimici si sconsigliano, in quanto poco efficaci, gli interventi invernali e quelli nei mesi di aprile e maggio, questi ultimi inoltre sono molto dannosi per gli ausiliari;  Campionamenti  inizio: ingrossamento dei frutti frequenza: ogni 7 giorni limitatamente al periodo di schiusura delle uova (indicativamente giugno-luglio);	Olio minerale          Fosmel (3)	Bisogna bagnare bene le piante, trattando solo quelle realmente infestate, facendo in modo che il prodotto venga a contatto con entrambe le pagine fogliari. Gli oli minerali sono efficaci contro le neanidi di 1° età   <b>(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> Per individuare il momento più favorevole per effettuare il trattamento si introducono in vasetti di vetro rametti infestati dalla cocciniglia.  I vasetti devono essere posti nell'oliveto all'ombra. Quando sulle pareti compaiono le neanidi (polverina giallo-arancione) si effettua il trattamento. La cocciniglia determina la formazione di fumaggine, che può persistere anche dopo l'eliminazione dell'insetto. Le piante che si presentano fortemente annerite vanno trattate con poltiglia bordolese (alle normali dosi di impiego). Infiangere solo in funzione di soccorso.
<b>Fleotribo</b> ( <i>Phloeotribus scarabaeoides</i> )  <b>Ilesino</b> ( <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.	Pyriproxifen(2)	<b>(2) Al massimo 1 intervento all'anno in pre-floritura</b>

## Difesa integrata di: Olivo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Margarita</b> ( <i>Paipita unionalis</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali sugli impianti giovani e solo a seguito di accertato consistente attacco sulle piante adulte.	Olio minerale paraffinico	
<b>Cotonello dell'olivo</b> ( <i>Euphyllura olivina</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Effettuare un maggiore arieggiamento della chioma e una minore condizione di umidità sotto la chioma.		
<b>Rodilegno giallo</b> ( <i>Zeuzera pyrina</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Durante la potatura eliminare le parti infestate e individuare le larve nell'interno dei rami. In primavera, seguendo lo sfarfallamento a mezzo delle trappole a feromone controllare sui rami la formazione delle gallerie. 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. <u>Interventi biotecnici</u> 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 Confusione sessuale	
<b>Sputacchina</b> ( <i>Philaenus spumarius</i> )		Acetamiprid(1) Fosmet(3) Spinetoram(4) Deltamethrina(2)	(1) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno



Difesa integrata di: Pero

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Ticchiolatura</b> ( <i>Venturia pirina</i> )	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>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 antifitochiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto nudo se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.</p>	<p>Prodotti rameici* Poliidruro di Ca Diflano(7) Dialion(7) + Fosfonato di potassio (14)  Pyradostrobil(1) Trifloxystrobin (1)  Pyradostrobil (1) + Boscalid (2)(15)  Zolfo</p> <p>IBE in nota (3)</p> <p>Primetani (4) Ciprodinil (4)(15)</p> <p>Laminarina</p> <p>Tebuconazolo (10)+Fluopyram(15)</p> <p>Meliram (6) Fluopyram (15)+ Fosetil A(14) Ziram(5) Mancozeb(5) Penthiopirad(16)(15) Fluxapyroxad(2)(15) Dodina(9)  Bicarbonato di potassio Aerobasidium pullulans Fosfonato di potassio(14)</p>	<p>(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p> <p>(7) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Se ne consiglia l'uso con prodotti a diverso meccanismo d'azione e se ne sconsiglia l'utilizzo con infezioni in alto</p> <p>(15) Tra Penthiopirad, Boscalid, fluopyram e fluxapyroxad al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(16) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(3) Al massimo 4 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con Tebuconazolo, Miclobutanil, Difenoconazolo e propiconazolo massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Ciprodinil 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Si consiglia l'uso con prodotti a diverso meccanismo d'azione</p> <p>(5) I Ditiocarbammati non possono essere utilizzati dopo la fase del frutto nudo e comunque non oltre il 15 giugno per un massimo di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con ziram e 3 con mancozeb indipendentemente dall'avversità</p> <p>(15) Tra Ciprodinil e Fludioxonil al massimo 2 interventi all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità</p> <p>(10) Al massimo 2 interventi all'anno con tebuconazolo indipendentemente dall'avversità</p> <p>(11) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(9) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(6) Al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(14) Con Fosfonati e Fosetil A al massimo 10 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

Difesa integrata di: Pero

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Maculatura bruna</b> ( <i>Stemphylium vesicarium</i> )	<p>Interventi agronomici: Limitare l'irrigazione, in particolare quella soprachiuma Interrare le foglie colpite trattate preventivamente con urea Raccogliere e distruggere i frutti colpiti</p> <p>Interventi chimici:  Nei pereli colpiti in forma grave nell'anno precedente si prevedono</p> <p>Interventi a cadenza di 6 - 8 giorni con particolare attenzione nei periodi caratterizzati da prolungata bagnatura. Per contro, nei pereli ancora indenni, si consiglia di effettuare nlewi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie.</p> <p>Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali</p>	<p>Prodotti rameici* (Tebuconazolo (1)+Fluopyram)(4) <i>Trichoderma asperellum-trichoderma gamsii</i> Tebuconazolo (1) Trifloxistrobin (2)  Fludioxonil +Ciprodinil (14)(15)</p> <p>Pyraclostrobin (2)</p> <p>Ciprodinil (14)(15)</p> <p>Pyraclostrobin (2)+ Boscalid (3)(4) <i>Bacillus subtilis</i> Fluopyram (4)+ Fosetil AI(11) Ziram(10)  Fluxapyroxad(3)(4)  Penthiopirad(5)(4) Fluzian(6)  Ditanon(12) + Prinetanil(14) Fosfonato di potassio(11)  <i>Bacillus amyloliquefaciens</i></p>	<p>(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p> <p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno con tebuconazolo indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Se ne consiglia l'uso con prodotti a diverso meccanismo d'azione e se ne sconsiglia l'utilizzo con infezioni in atto</p> <p>(15) Tra Ciprodinil e Fludioxonil al massimo 2 interventi all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(4) Tra Penthiopirad, Boscalid, fluopyram e fluxapyroxad al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(10) I Ditiocarbammati non possono essere utilizzati dopo la fase del frutto noce e comunque non oltre il 15 giugno per un massimo di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con ziram e 3 con mancozeb indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(14) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Ciprodinil 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(6) Al massimo 4 interventi all'anno</p> <p>(12) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(11) Con Fosfonati e Fosetil AI al massimo 10 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<b>Cancri e disseccamenti rameali</b> ( <i>Nectria galligena et al.</i> )		Prodotti rameici*	Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica delle gemme e dei fiori (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Marciumi</b> ( <i>Gloeosporium album</i> )		Pyraclostrobin + Boscalid (1) (2) Fludioxonil(3)	(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità da solo o in miscela. (1) Tra Trifloxistrobin e Pyraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Phytophthora cactorum</i> )		Fosetil AI(1)	Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme (1) Con Fosfonati e Fosetil AI al massimo 10 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità



Difesa integrata di: Pero

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>BATTERIOSI</b> 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. Esegurre periodici rilievi. Comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.	Prodotti rameici *  Acibenzolar-S-metil (2) <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Fosetti AI(5)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Evitare l'impiego di prodotti rameici nel periodo della fioritura  (2) Al massimo 6 interventi all'anno  (5) Con Fosfonati e Fosetti AI al massimo 10 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
IBE ammessi: Penconazolo, Difconazolo, Tebuconazolo, Miclobutanil, Fenbuconazolo, Tetraconazolo			
Cv sensibili alla maculatura: Abate Fetei, Decana, Kaiser, Passa Crassana, Harrow sweet, Rosada, Conference, General Leclerc, Pakam's triumph, Decana di inverno, Cascade e Ercole d'Este.			
Necrosi batterica gemme e fiori <i>(Pseudomonas syringae)</i>	Interventi agronomici: Bruciare il legno di potatura	Prodotti rameici* Fosetti AI	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>ETIOFAGI PRINCIPALI</b> Cocciniglia di S. Jose <i>(Quadraspidiotus perniciosus)</i>	- Per i trattamenti di fine inverno: Intervento 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.	Sulfoxalor(7)  Olio minerale (1)  Fosmet(3)     Pyriproxyfen(5) Spirotetramat(6)	(7) Con Sulfoxalor al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (1) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo nel periodo primaverile-estivo  (2) Si consiglia l'impiego a migrazione delle neanidi della 1ª generazione. Attivo anche nei confronti della carpocapsa  (3) Con Fosmet al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (5) Al massimo 1 intervento prima della fioritura  (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, contro tale avversità massimo 1 intervento all'anno

Difesa integrata di: Pero

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Pelilla</b>  ( <i>Cacopsylla pyri</i> )	<b>Soglia</b>  Prevalente presenza di uova gialle  Si consigliano lavaggi della vegetazione	Bicarbonato di potassio  Abamectina (2)  Olio essenziale di arancio dolce  Spirometram(4)(5)  Olio minerale   Spirometram(3)   Sali potassici di acidi grassi	(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, contro questa avversità ammesso un secondo intervento solo nei primi 3 anni di impianto  (4) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità  (5) Con spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità Si consiglia di posizionare l'Abamectina in prevalenza di uova bianche e primissime nearidi e comunque entro il 31 maggio  (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, contro tale avversità massimo 1 intervento all'anno, il prodotto va posizionato sulle uova.
<b>Afide Grigio</b>  ( <i>Dysaphis pyri</i> )	- Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite	Flupyradiflurone(5)  Acelamiprid (1)  Flonicamid(2)  Sulfoxaflor(4) Spirometram(3)	(5) Effettuare al massimo 1 intervento ad anni alterni indipendentemente dall'avversità  (1) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (4) Con Sulfoxaflor al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, contro tale avversità massimo 1 intervento all'anno
<b>Afide verde</b> ( <i>Aphis pomi</i> )	<b>Soglia</b> Trattare in presenza di danni da melata	Sali potassici di acidi grassi  Pirimicarb Acelamiprid (1) Sulfoxaflor(5)  Flonicamid(2) Flupyradiflurone(6) Spirometram(4)  Sali potassici di acidi grassi	(1) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Con Sulfoxaflor al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Effettuare al massimo 1 intervento ad anni alterni indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, contro tale avversità massimo 1 intervento all'anno

Difesa integrata di: Pero

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Carpocapsa</b> ( <i>Cydia pomonella</i> )	Verificare su almeno 100-200 frutti ad ettaro la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1%  <b>CONFUSIONE E DISORIENTAMENTO SESSUALE</b>	Confusione e disorientamento sessuale  Virus della granulosa  Triflumuron (8)(1) Tebufenozide (1) Metoxifenozide (1) Spinosad (2) Spinetoram(9)(2)  Fosmet (5)  Acelamiprid(3)  Clorantiliprole (6)  Enamectina(7)	Trappole azendali o reti di monitoraggio  (1) Con Metoxifenozide, Tebufenozide e Triflumuron al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (9) Con spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (5) Con Fosmet al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Cidia del Pesco</b> ( <i>Cydia molesta</i> )=( <i>Grapholita molesta</i> )	T trattare solo dopo aver accertato ovodeposizioni o fori di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 frutti a ha.  Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela gli IGR (*) ed in particolare si consiglia di evitare l'impiego ripetuto	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Confusione e disorientamento sessuale  Triflumuron (7)(1)  Metoxifenozide (1) Fosmet (6) Spinetoram(8)(3) Spinosad (3) Enamectina(4)  Clorantiliprole (5)	Si consiglia di installare, entro il 15 luglio, almeno 2 trappole per azienda  (1) Con Metoxifenozide, Tebufenozide e Triflumuron al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (6) Con Fosmet al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (8) Con spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Pero

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Pandemis e Archips</b> ( <i>Pandemis cerasana</i> <i>Archips podanus</i> )	<ul style="list-style-type: none"><li>- Generazione svernante</li><li>- Intervento al superamento del 10 % degli organi occupati dalle larve</li><li>- Generazioni successive</li><li>- 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</li></ul> <p>Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali</p>	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Tebufenozide (1) Metoxifenozide (1)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio  (1) Con Metoxifenozide, Tebufenozide e Triflumuron al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
		Spinetoram(9)(4) Spirosad (4) Indoxacarb(6) Fosmet(3) Enamectina(7)  Cloantraniliprole (8)	(3) Con Fosmet al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (9) Con spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (5) Attivo anche nei confronti della piralide, al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Tentredine</b> ( <i>Hopllocampa brevis</i> )	<b>Soglia:</b> -20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati.	Acetamiprid (1)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio Contro questa avversità al massimo un trattamento in post fioritura  (1) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Per Abate e Decana se si supera la soglia delle catture in prefloritura si può trattare in tale epoca.

Difesa integrata di: Pero

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Eulia</b> ( <i>Argyrotaenia</i> <i>putchelliana</i> )=( <i>Argyrotaenia</i> <i>jurgiana</i> )	<u>Soglia</u> - I Generazione: 5% di gatti infestati - II e III Generazione: Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestanti.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Tebufenozide (1) Metoxifenozide (1)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio  (1) Con Metoxifenozide, Tebufenozide e Triflumuron al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
		Spinetoram(9)(3) Spinosad (3) Indoxacarb(4)  Etnamectina(7)  Cloentriliprole (8)	(9) Con spinetoram al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (4) Attivo anche nei confronti della piralide, al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Rodilegno rosso</b> ( <i>Cossus cossus</i> )	- In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 5-10 trappole/ha	Catture massali con trappole a feromoni	

AVVERSTIA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Rodilegno giallo</b> ( <i>Zauseria pyrina</i> )	Interventi biotecnologici: - Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa non meno di 5-10 trappole/ha Interventi chimici: - Intervenire dopo 3 settimane dall'inizio del volo, rilevato per mezzo di trappole sessuali.  - Oppure, in alternativa, intervenire seguendo le indicazioni derivanti dai dati raccolti da una rete di monitoraggio di almeno 20 trappole sessuali distribuite sul territorio provinciale Eventualmente ripetere il trattamento dopo 20 giorni. - Trattare al rilevamento degli attacchi larvali. - Durante la potatura asportare le ovature.	Catture massali con trappole a feromoni   Triflumuron (1)(2)  <i>Bacillus thuringiensis</i> (1)	Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha.  Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela gli IGR (*) ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto  (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Con Metoxifenozide, Tebufenozide e Triflumuron al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Orgia</b> ( <i>Ogylia antiqua</i> )			(1) Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla 1 <sup>a</sup> .
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Panonychus ulmi</i> )	Soglia - 60% di foglie occupate, - su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph, Guyot e Butlira precoce Morettini con temperature superiori al 18 gradi la soglia è uguale alla presenza.	Etioxazole Clotefezine Pyridaben Acefinoacyl Exiliazox Bifenazate Sali potassici di acidi grassi Cyflumetolene Fenpyroximate Tebufenpirad Abamectina(1)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
<b>Eriofide rugginoso</b> ( <i>Ephimerus pyri</i> )		Olio minerale(1)  Abamectina(2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Trattare entro la fase di gemma ingrossata se nell'anno precedente ci sono stati danni alla raccolta  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Pero

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Erofide vescicoso</b> ( <i>Eryophis pyr</i> )	- Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire a rottura gemme.  Soglia Presenza di prime punture fertili	Zolfo proteinato Olio minerale (1)	(1) Si consiglia di non impiegare oltre lo stadio di gemme gonfie.
<b>Mosca delle frutta</b> ( <i>Ceratitis capitata</i> )		Proleine idrolizzate Esche attivate con Deltametrina Fosmet(6)	(6) Con Fosmet al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Miride</b>	Monitorare la presenza dalla fase di post fioritura, prestando attenzione alle colture l'intrefo, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci.		(2) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdalcitrina al massimo 1 intervento all'anno.
<b>Piralide</b> ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )	Soglia vincolante presenza di attacchi larvali sui frutti	Deltametrina(2)  Indoxacarb	
<b>Cimice asiatica</b> <i>Halymorpha halys</i>		Acsiamiprid(1)  Lambdalcitrina(2)  Piretrine pure  Etofenprox(2)  Triflumuron(3)(4) Tau-fluvalinate(2) Deltametrina(2)	(1) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità    (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (4) Con Metoxifenozide, Tebufenozide e Triflumuron al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (2) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdalcitrina al massimo 1 intervento all'anno. Contro questa avversità è consentito un trattamento in più con piretroidi

## Difesa Integrata di: Pesco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>CRITTOGAME</b> <b>Bolla del pesco</b> ( <i>Taphrina deformans</i> )	<b>Interventi chimici:</b> Si consiglia di eseguire un primo intervento alla caduta delle foglie.  Successivamente intervenire a fine inverno in forma preventiva in relazione alla prima pioggia inflettante 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	Ziram (1)  Mancozeb(1)  Difenconazolo (2)  Prodotti rameici(4)* Captano(1)  Zolfo + Tebuconazolo (2) Dodina(5) Fosetyl alluminio + Rame(4)*	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Ziram al massimo 1 intervento all'anno. Con Mancozeb al massimo 2 interventi all'anno. Si sconsiglia l'impiego di Ziram su varietà sensibili (es. Red Haven)  prima della completa defogliazione. (2) Per gli IBE al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Tebuconazolo, Miclobutanil, Difenconazolo e massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno E' preferibile usare i preparati cuprici nel periodo autunnale e negli impianti colpiti da batteriosi (4) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno, impiegabile solo in post fioritura
<b>Corneo</b>  ( <i>Coryneum beijerinckii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b>  Nei peschietti colpiti limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti.  <b>Interventi chimici:</b> Gli stessi interventi eseguiti per la bolla hanno un'ottima attività.	Capitano(1)  Prodotti rameici(2)*  Dodina(3)	(2) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno  (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Ziram al massimo 1 intervento all'anno. Con Mancozeb al massimo 2 interventi all'anno.  (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno impiegabile solo in post fioritura
<b>Mal bianco</b> ( <i>Sphaerotheca pannosa</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> Ricorrere alle varietà poco suscettibili nelle aree ad alto rischio. Eseguire concimazioni equilibrate  <b>Interventi chimici:</b> Si consiglia di evitare l'uso ripetuto di antifolici in assenza della malattia.	(Tebuconazolo(1)+Fluopyram(3) Zolfo Bupirimate(7) Fenbuconazolo(1) Futriato(1)  Penconazolo(1) Tetraconazolo(1) Miclobutanil(1) Tebuconazolo(1) Difenconazolo(1)  (Trifloxystrobin(5)+Tebuconazolo)(1)  Pyraclostrobin(5)+Boscalid(3) Olio essenziale di arancio dolce Fluoxapyroxad(3) Penthioprad(3)(6)	(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno  (1) Gli IBE non possono essere utilizzati più di 4 volte all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Tebuconazolo, Miclobutanil, Difenconazolo massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità tra fluopyram, boscalid, penthioprad e fluoxapyroxad. Con fluopyram al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (8) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Con strobilurine al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (2) Con strobilurine al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>NERUME DELLE DRUPACEE</b> <i>Cladosporium carpophilum</i>	<b>Interventi agronomici:</b> - con la potatura individuare, eliminare e distruggere i rami infetti <b>Interventi chimici:</b> - la persistente bagnatura favorisce l'infezione. La fase di maggio rischio parte da inizio scamicatura e si prolunga per circa 30 giorni	Prodotti rameici(1)* Pyraclostrobin(2)	(1) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (2) Con strobilurine al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità



Difesa Integrata di: Pesco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Monilia</b> ( <i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i> <i>Monilia fructicola</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> All'impianto scegliere appropriati sessi, 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'esecuzione di potature verdi migliora l'aeraggio della pianta creando condizioni meno favorevoli allo sviluppo dei marciumi.  Asportare e bruciare i frutti mummificati  <u>Interventi chimici:</u>  Periodo florale: intervenire preventivamente solo su cultivar molto suscettibili se si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia.  Pre-raccolta: su varietà suscettibili eseguire un trattamento 7/10 giorni prima della raccolta.	<i>Bacillus subtilis</i>  (Tebuconazolo(2)+Fluopyram(3/9)  Fludioxonil+Ciprodinil (1) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>  Pencnazolo(2) Miclobutanil(2) Fenbuconazolo(2) Difenconazolo(2) Tebuconazolo (2) Penthiopirad(3) (11)  Pyraclostrobin(5) + Boscalid (3)  Fenexamid(8)  Tryfloxystrobin(5)+ Tebuconazolo(2)  Bicarbonato di potassio  Fenpirazamine (8)	Al massimo 4 interventi all'anno contro questa avversità esclusi i prodotti biologici  (1) Al massimo 1 interventi all'anno da soli o in miscela  (2) Gli IBE non possono essere utilizzati più di 4 volte all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Tebuconazolo, Miclobutanil, Difenconazolo massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Il Tebuconazolo non può essere complessivamente usato più di 2 volte all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Al massimo 1 intervento all'anno su monila e 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (11) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità tra fluopyram, boscalid e penthiopirad.  (5) Con strobilurine al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (8) Al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra di loro, di cui massimo 2 per ogni singola sostanza attiva
<b>Cancro rameali</b> ( <i>Fusicoccum amygdali</i> <i>Cytospora spp.</i> )	<u>Interventi chimici:</u> Gli interventi fitolatrici devono essere eseguiti solo nei pescheti che manifestano la malattia Eseguire 2-3 interventi primaverili (da bottoni rosa a fine scamicciatura) e 2-3 interventi autunnali (ad inizio ed a completa caduta delle foglie), in concomitanza di periodi umidi e piovosi  <u>Interventi agronomici:</u> Non eccedere nella concimazione azotata, frazionandola Asportare e bruciare le parti colpite Disinfettare le ferite ed i grossi tagli i potatura Utilizzare piante sane nella fase d'impianto Scegliere varietà poco suscettibili	Prodotti rameici(1)*	(1) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno  (*) 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: Pesco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>BATTERIOSI</b> <b>Cancro batterico delle drupacee</b> ( <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i> )	Interventi agronomici: - Costituire nuovi impianti solo con piante sane  - Bruciare i residui della potatura Interventi chimici: - Presenza	Prodotti rameici(1)*  Acibenzolar-s-methyl(3) <i>Bacillus subtilis</i>	(1) Implegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (3) Al massimo 6interventi all'anno
<b>NOTA -</b> *IE ammessi su monilia e oidio: Bitertanolo, Fenbuconazolo, Miclobutanil, Penconazolo, tebuconazolo, Difencnazolo (non ammesso su oidio), Tetraconazolo, Flutriafol (non ammesso su monilia)			
<b>Sharka</b> ( <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		
<b>FITOFAGI</b> <b>Afide verde</b> ( <i>Myzus persicae</i> )  <b>Afide sigarato</b>  ( <i>Myzus varians</i> )	<b>Campionamenti:</b> Esaminare 100 germogli/l'ha prelevati a caso sul 5-10% delle piante Interventi chimici: A partire dalla fase di gemme rigonfie-bottoni rosa fino alla fase di ingrossamento frutti  <b>Soglia:</b> 3% di germogli infestati (nettarine) 7-10% di germogli infestati(pesche)	Tau-Fluvalinate (1)  Sulfoxafior(6)(7)    Acelamiprid (3) Flonicamid(4) Spirotetramat(5)  Sali potassici di acidi grassi	(1) Solo in pre-floritura su nettarine con piretroidi ed etofenprox al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate e acrinatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdaciadotrina, cipermetrina e zetaacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra loro.  (7) Autorizzato solo su <i>Myzus persicae</i>  (6) Con Sulfoxafior al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Con neonicotinoidi su afidi, mosca mediterranea, cicaline e cimice asiatica al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.In ogni caso il numero massimo di interventi con neonicotinoidi sulla coltura è pari a 2.  (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, solo su afide verde, a partire dalla scamicatura.

Difesa Integrata di: Pesco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Afide farinoso</b> ( <i>Hyalopterus spp</i> )	<b>Campionamenti:</b> Esaminare 100 germogli/ha prelevati a caso sul 5-10% delle piante  Interventi chimici: A partire dalla fase di gemme rigonfie-bottoni rosa fino alla fase di ingrossamento frutti <b>Soglia:</b> <b>2% di germogli infestati (nettarine)</b> <b>4% di germogli infestati(pesche)</b> <b>Intervente in maniera localizzata</b>	Pirimicarb(6) Sulfoxalor(5)(4)   Acetamiprid (1) Flonicamid(2) Spirotetramat(3)  Sali potassici di acidi grassi	Ove possibile si consiglia di intervenire in maniera localizzata sulle piante colpite. (4) Autorizzato solo su <i>Hyalopterus pruni</i>  (1) Con neonicotinoidi su afidi, mosca mediterranea, cicaline e cimice asiatica al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.In ogni caso il numero massimo di interventi con neonicotinoidi sulla coltura è pari a 2. (5) Con Sulfoxalor al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2)Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, a partire dalla scamicatura.
<b>Tripidi</b> ( <i>Taeniothrips meridionalis</i> , <i>Thrips major</i> )	<b>Soglia:</b> <b>Presenza o danni di tripidi nell'anno precedente</b> Si consigliano gli interventi contro il tripide nel periodo primaverile solo nelle zone collinari e pedocollinari	Sali potassici di acidi grassi Cipemetrina (2)   Deltametrina (2) Zeta-cipemetrina (2) Lambdaciotalotrina(2) Acrinatrina(2) Spinosad (6) Fosmetanate (7)  Tau-fluvalinate(2)  Spinetoram(1)(8) Acrinatrina(2)+Abamectina  Etofenprox (2)(6)	Contro questa avversità nella fase primaverile al massimo 2 interventi all'anno. Ammesso un ulteriore intervento per il tripide estivo  (2) Solo in pre-floritura su nettarine con piretroidi ed etofenprox al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate e acrinatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdaciotalotrina, cipermetrina e zeta-cipemetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra loro. (3) In pre o post-floritura  (7) Tra Fosmetanate e fosmet al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra di loro. Con fosmetanate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con fosmet al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (8) Al massimo 3 interventi con spinosine all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (6) Indicato per gli interventi nella fase estiva

Difesa integrata di: Pesco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Cocciniglia bianca</b> ( <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> )	<p><b>Indicazione per Cocciniglia bianca</b></p> <p>Interventi chimici: Effettuare campionamenti dei rametti I campionamenti saranno effettuati alla fine del periodo invernale per decidere se intervenire sulla prima generazione, alla fine di agosto per decidere se intervenire sulla terza generazione.</p> <p><b>Soglia:</b> una femmina adulta su 10 cm lineari di rametto(campionamento fine inverno) 15-20% delle piante con popolazione attiva sui rametti (campionamento estivo) Trattare quando la maggior parte delle neanidi è fuoriuscita, Indicativamente: I° generazione, prima metà di maggio; II° generazione, seconda decade di settembre. Trattamenti effettuati contro le forme giovanili (neanidi di I° età) Intervenire contro la I° generazione e/o contro la III° generazione dell'insetto</p> <p><u>Interventi agronomici</u> Eliminare con la potatura i rami infestati;  rimuovere con guanto o spazzole le incrostazioni determinate dai follicoli della cocciniglia non eccedere nelle concinzazioni azotate.</p>	<p>Sulfoxaflor(1)</p> <p>Olio minerale</p> <p>Fosmet(3)</p>	<p>Porre attenzione al punto d'inserzione dei rametti. Qualora si osservi una infestazione inferiore al 15% il trattamento potrà essere localizzato alle sole piante infestate. Le soglie si riferiscono ad esemplari vivi. Si consiglia di utilizzare alti volumi e di effettuare il trattamento con la lancia.</p> <p>(1) Con Sulfoxaflor al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Tra Formetanate e fosmet al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra di loro. Con formetanate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con fosmet al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p>
<b>Cocciniglia di S. José</b> ( <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> )	<p><b>Indicazione per Cocciniglia di S. José</b></p> <p>Interventi chimici: Data la particolare difficoltà nel controllare questo fitofago si raccomanda di porre particolare attenzione all'impianto nello scegliere piantine prive di scudetti di cocciniglia. Periodo critico: gemma rigonfia</p> <p>Effettuare campionamenti dei rami (fine inverno) <b>Soglia: presenza di scudetti</b> Trattamenti effettuati contro le forme giovanili svemeranti (neanidi di I° età)</p> <p><u>Interventi agronomici</u> vedi P. pentagona</p> <p><b>Soglia:</b> Presenza</p>	<p>Pyriproxyfen(5)</p> <p>Spirotetramat(6)</p>	<p>Controllare su almeno 20 piante ad ettaro ca. 10 cm di legno ciascuna: La soglia si riferisce ad esemplari vivi. 5) Al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, a partire dalla scamicatura,</p>
<b>Cocciniglia asiatica</b> ( <i>Pseudococcus cornibocki</i> )		<p>Spirotetramat (1)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, a partire dalla scamicatura,</p>

Difesa Integrata di: Pesco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Cidia</b> <i>(Cydia molesta)</i> =( <i>Grapholita molesta</i> )	<p>Interventi chimici:</p> <p>Di norma non è necessario effettuare interventi su varietà di pesche e nettarine a maturazione precoce (maggio-prima metà di giugno)</p> <p>Periodo critico: luglio-settembre</p> <p>Varietà di pesche e nettarine a maturazione medio tardiva - tardiva (seconda metà di giugno-settembre)</p> <p>Utilizzare trappole a feromoni sessuali (allo scopo di seguire l'andamento dei voli dell'insetto)</p> <p>Effettuare campionamenti dei frutti (per individuare l'inizio dell'attacco da parte delle larve)</p> <p>Intervenire all'inizio delle catture con I.G.R. o con <i>Bacillus thuringiensis</i>.</p> <p>Intervenire alla comparsa dei sintomi d'attacco sui frutti, con fosfororganici.</p> <p><b>Trattamenti effettuati contro le uova e le larve dell'insetto</b></p>	<p>Confusione e Disorientamento sessuale</p> <p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Meloxifenozide (1)</p> <p>Triflunuron (1)</p> <p>Fosmet (2)</p> <p>Acetamiprid(5)</p> <p>Etofenprox (6)</p> <p>Spinosad (7)</p> <p>Spinetoram (3)(7)</p> <p>Indoxacarb(13)</p> <p><b>CONFUSIONE E DISORIENTAMENTO SESSUALE</b></p> <p>Interventi agronomici</p> <p>Mantenere l'apporto idrico nel pescheto durante i mesi estivi (dal mese di giugno in poi)</p> <p>Potatura verde (fine mese di giugno-inizio luglio)</p>	<p>Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di prima generazione, controllare, quando possibile il rilascio della quantità 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.</p> <p><b>Trappole aziendali o reti di monitoraggio.</b> La prima generazione del fitofago si svolge prevalentemente a carico dei gemogli e quindi non è da considerarsi pericolosa. Le trappole vanno collocate dalla prima decade del mese di aprile. Si consiglia di controllare un campione di circa 200 frutti ad ettaro.</p> <p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui massimo 2 con triflunuron e 1 con metoxifenozide</p> <p>(2) Tra Formetanate e fosmet al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra di loro. Con formetanate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con fosmet al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(5) Con neonicotinoidi su cidia del pesco, anarsia e miridi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. In ogni caso il numero massimo di interventi con neonicotinoidi sulla coltura è pari a 2</p> <p>(6) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 4 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate e acrinatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdacialotrina, cipermetrina e zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra loro.</p> <p>(7) Al massimo 3 interventi con spinosine all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(13) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>Per attuare con successo la confusione e il disorientamento sessuale bisognerà valutare la possibilità di applicazione (bassa densità di popolazione, dimensione adeguate dell'appezamento) nonché le situazioni di rischio che potrebbero verificarsi (infestazioni ad opera di altri fitofagi)</p> <p>Con l'irrigazione si manterranno le piante in attività vegetativa, favorendo quindi la permanenza delle larve sulla vegetazione piuttosto che il loro passaggio sui frutti.</p> <p>La potatura verde, se mirata anche all'asportazione ed alla distruzione dei gemogli colpiti dalle larve, può contribuire a ridurre la popolazione del fitofago.</p> <p>(9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(10) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

Difesa Integrata di: Pesco

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Anarsia</b> ( <i>Anarsia lineatella</i> )	Interventi chimici:  Di norma non è necessario effettuare interventi su varietà di pesche e nettarine a maturazione precoci (maggio-prima metà di giugno) Periodo critico: luglio-settembre Varietà di pesche e nettarine a maturazione medio tardiva - tardiva (seconda metà di giugno-settembre) Utilizzare trappole a feromoni sessuali (allo scopo di seguire l'andamento dei voli dell'insetto)	Confusione e  Disorientamento sessuale  <i>Bacillus thuringiensis</i>	Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di prima generazione, controllare, quando possibile il rilascio della quantità 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.  <b>Trappole aziendali o reti di monitoraggio.</b> La prima generazione del fitofago si svolge prevalentemente a carico dei germogli e quindi non è da considerarsi pericolosa. Le trappole vanno collocate dalla prima decade del mese di aprile. Si consiglia di controllare un campione di circa 200 frutti ad ettaro.  (9) <b>Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
	Effettuare campionamenti dei frutti (per individuare l'inizio dell'attacco da parte delle larve)  Intervenire all'inizio delle catture con I.G.R. o con <i>Bacillus thuringiensis</i> .  Intervenire alla comparsa dei sintomi d'attacco sui frutti, con fosfororganici.  <b>Trattamenti effettuati contro le uova e le larve dell'insetto</b>	Indoxacarb(9)  Metoxifenozide (1)  Triflumuron (1)  Acelamiprid(8)  Spinosad (3) Spinebram (2/3)	(1) <b>Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Contro questa avversità al massimo 2 interventi con triflumuron e 1 con metoxifenozide.</b>  (8) <b>Con neonicotinoidi su cidia del pesco, anarsia e miridi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. In ogni caso il numero massimo di interventi con neonicotinoidi sulla coltura è pari a 2</b>  (3) <b>Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità</b> (2) <b>Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</b>
	<b>CONFUSIONE E DISORIENTAMENTO SESSUALE</b>  <b>Interventi agronomici</b> Mantenere l'apporto idrico nel pescheto durante i mesi estivi (dal mese di giugno in poi) Potatura verde (fine mese di giugno-inizio luglio)	Etofenprox (7)	(7) <b>Con piretroidi ad etofenprox al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate e acrinatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdacialotrina, cipermetrina e zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra loro.</b> Per attuare con successo la confusione e il disorientamento sessuale bisognerà valutare la possibilità di applicazione (bassa densità di popolazione, dimensione adeguata dell'appezamento) nonché le situazioni di rischio che potrebbero verificarsi (infestazioni ad opera di altri fitofagi)
<b>Orgia</b> ( <i>Orgyia antiqua</i> )	<b>Soglia:</b> <b>Presenza di larve giovani.</b>	Enamectina(5) Clorantiliprole(6) <i>Bacillus thuringiensis</i>	(5) <b>Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> (6) <b>Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Notte</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> , <i>M. oleracea</i> , <i>Pentdroma saucia</i> )	Limitare gli attacchi con l'eliminazione delle infestanti lungo la fascia di terreno sottostante i peschi.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	

Difesa Integrata di: Pesco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Panonychus ulmi</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.	Abamectina Etoxazole Fenpyroximate Acequinocyl Tebuhenpirad  <i>Beauveria bassiana</i>	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
<b>Mosca mediterranea della frutta</b>  ( <i>Ceratitis capitata</i> )	<u>Interventi chimici:</u>  Di norma non è necessario effettuare interventi su varietà di pesche e nettarine a maturazione precoce (maggio-prima metà di luglio) Periodo critico: fine luglio-settembre  Varietà di pesche e nettarine a maturazione tardiva (seconda metà di luglio-settembre) Utilizzare trappole a feromoni o cromotropiche per accertare la presenza degli adulti  <b>Soglia:</b> <b>Intervire alla cattura dei primi adulti (strategia preventiva)</b> <b>Intervire alle prime catture e punture fertili (strategia curativa)</b>	Lambda-cyhalotrina (1) Deltametrina (1)(5) Zeta-cipermetrina (1) Etofenprox (1)  Fosmet (3)(4) Esche proteiche attivate con Deltametrina Proteine idrolizzate Aclamiprid(6)  Spinosaad(8)	(1) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate e acrinatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambda-cyhalotrina, cipermetrina e zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra loro.  (5) Ammesso anche l'uso di pannelli attrattivi  (3) Al massimo 1 intervento contro questa avversità. (4) Tra Formetanate e fosmet al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra di loro. Con formetanate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con fosmet al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (6) Con neonicotinoidi su afidi, mosca mediterranea, cicaline e cimice asiatica al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. In ogni caso il numero massimo di interventi con neonicotinoidi sulla coltura è pari a 2  (8) Al massimo 4 interventi all'anno solo per la lotta adulicida in formulazioni con esca
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. 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).		

Difesa integrata di: Pesco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Miridi	Soglia: Presenza consistente	Acetamiprid (1)	(1) Con neonicotinoidi su cidia del pesco, anarsia e miridi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. In ogni caso il numero massimo di interventi con neonicotinoidi sulla coltura è pari a 2.
Cicaline (Empoasca spp.)	Nota specifica per gli impianti in allevamento (al massimo 2 anni)	Acetamiprid (1)  Etofenprox (2)	(1) Con neonicotinoidi su afidi, mosca mediterranea, cicaline e cimice asiatica al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. In ogni caso il numero massimo di interventi con neonicotinoidi sulla coltura è pari a 2.  (2) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate e acrinatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdaciotalina, cipermetrina e zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra loro.
Cimice asiatica		Acetamiprid(1)  Tau-fluvalinate(2)	(1) Con neonicotinoidi su afidi, mosca mediterranea, cicaline e cimice asiatica al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. In ogni caso il numero massimo di interventi con neonicotinoidi sulla coltura è pari a 2.
Halyomorpha halys		Lambdaciotalina(2)  Triflunuron(3)  Etofenprox(2) Deltametrina(2)	(2) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate e acrinatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con lambdaciotalina, cipermetrina e zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra loro. Contro questa avversità è consentito un intervento in più con tau-fluvalinate  (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui massimo 2 con triflunuron e 1 con metoxifenozide



## Difesa integrata di Susino

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>CRITTOGAME</b> <b>Monilia</b> <i>(Monilia laxa,</i> <i>Monilia fructigena Monilia fructicola)</i>	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 e 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.	<i>Bacillus subtilis</i>  Fenamid(7) Fludioxonil+Clordinil (1) Fenpyrazamine(7)  Fluopyram(5) + Tebuconazolo(2) Fenbuconazolo (2) Tebuconazolo (2)  <i>Bacillus amyloquelicens</i> Difenoconazolo(2) (Pyraclostrobin(4)+Boscalid)(5)	Al massimo 4 interventi all'anno contro questa avversità  (7) Al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra di loro, di cui massimo 2 per ogni singola sostanza attiva (1) Al massimo 1 interventi all'anno da soli o in miscela (2) Gli IBE non possono essere utilizzati più di 3 volte all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Tebuconazolo, Miclobutanil, Difenoconazolo massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Con strobilurine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 3 interventi con SDHI all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Fluopyram al massimo 1 intervento all'anno
<b>NERUME DELLE DRUPACEE</b> <i>Cladosporium carpophilum</i>	Interventi agronomici: - con la potatura individuare, eliminare e distruggere i rami infetti Interventi chimici: - la persistente bagnatura favorisce l'infezione. La fase di maggior rischio parte da inizio scamicatura e si protrae per circa 30 giorni	Tylofistobin(4) + Tebuconazolo(2) Zolfo Prodotti rameici(3)* Pyradostrobin(4) Boscalid(1)	(3) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (4) Con strobilurine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 3 interventi con SDHI all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Fluopyram al massimo 1 intervento all'anno
<b>Rughe</b> <i>(Tranzschelia pruni-spinosae)</i>	Interventi chimici: Su varietà recettive intervenire tempestivamente alla comparsa delle prime pustole. Successivamente ripetere le applicazioni una o due volte a distanza di 8 - 12 giorni se permangono condizioni climatiche che mantengano la	Zolfo Tebuconazolo (1)	Prodotto attivo anche contro <i>Cladosporium</i> (1) Gli IBE non possono essere utilizzati più di 3 volte all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Tebuconazolo, Miclobutanil, Difenoconazolo massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Corineo</b> <i>(Coryneum beyerinckii)</i>	Interventi agronomici: Limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti. Interventi chimici: Intervenire a caduta foglie	Prodotti rameici(3)* Ziram (1) Captafol(1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (3) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui massimo 1 con Ziram. (*) 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 Susino

AVVERSTA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>BATTERIOSI</b> <b>Cancro batterico delle drupacee</b> ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>pruni</i> )	All'impianto: Scegliere materiale di propagazione controllato e cv poco suscettibili.  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 giorni durante la caduta delle foglie. Un ulteriore trattamento può essere effettuato dopo e/o nelle fasi di ingrossamento gemme.	<i>Bacillus subtilis</i>  Prodotti rameici(1)*	(1) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (* 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Sharka</b> ( <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		
<b>FITOFAGI</b> <b>Cocciniglia di S. José</b> ( <i>Comstockaspis perniciososa</i> ) <b>Cocciniglia bianca</b> ( <i>Diaspis pentagona</i> )	<b>Soglia su San José:</b> presenza diffusa con insediamenti sui frutti nell'annata precedente. <b>Soglia su Cocciniglia bianca:</b> presenza diffusa sulle branche principali. Intervenire a rottura gemme.	Olio minerale Fosmet (1) Pyriproxyfen(4) Spirotetramat(2)	Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno in pre-fioritura (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Afidi verdi</b> ( <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Phorodon humuli</i> ) <i>Myzus persicae</i>	<b>Soglia:</b> Infestazione presente su almeno il 10% dei germogli o sui frutticini	Pirimicarb(3)  Acetamiprid (1) Sali potassici di acidi grassi Flonicamid(2)	Per problemi relativi ai residui, si consiglia di utilizzare Pirimicarb una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta. (1) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Non autorizzato su <i>Phorodon humuli</i> . Flonicamid è autorizzato solo per <i>Brachycaudus</i> e <i>Myzus</i> (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa integrata di Susino

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Afide farinoso</b> ( <i>Hyalopterus pruni</i> )	<b>Soglie:</b> <b>presenza</b>	Sali potassici di acidi grassi Pirimicarb(3) Acetamiprid (1) Flonicamid(2)	Contro questa avversità un solo intervento all'anno. Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate. Per Pirimicarb valgono le indicazioni riportate per gli afidi verdi. (1) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Cidia</b> ( <i>Cydia funebrana</i> )	Interventi chimici: Di norma non è necessario effettuare interventi su varietà di susino a maturazione precoce (giugno-metà luglio) e varietà di susino a maturazione medio tardiva - tardiva (metà luglio-settembre) Utilizzare trappole a feromoni sessuali effettuare campionamenti dei frutti intervenire alla comparsa dei sintomi di attacco sui frutti intervenire contro le larve e le uova	Contusione e distrazione sessuale  Triflumuron (8)  Deltametrina(1)  Fosmet (3) Acetamiprid(5) Spinosad (4) Spinetoram(9)(4) Cloranttriliprole(6) Enamecina (7)	Si consiglia di posizionare a partire dalla prima decade di aprile 2-3 trappole per azienda Si consiglia di controllare un campione di circa 100-200 frutti ad ettaro (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (1) Con Piretroidi al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (9) Al massimo 1 intervento all'anno (5) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Cidia</b> ( <i>Cydia molesta</i> )=( <i>Grapholita molesta</i> )	<b>Soglie:</b> <b>presenza</b>	Contusione e distrazione sessuale Spinosad (1) Deltametrina (3) Cloranttriliprole(2) <i>Bacillus thuringiensis</i>	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (3) Con Piretroidi al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Eulia</b> ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> )=( <i>Argyrotaenia</i> ( <i>lungiana</i> ))	<b>Soglie:</b> I Generazione: Non sono ammessi interventi. II Generazione : presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti. Intervenire nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti Soglia indicativa	Cloranttriliprole(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Tentredini</b> ( <i>Hoplocampa flava</i> , <i>Hoplocampa minuta</i> , <i>Hoplocampa ruficornis</i> )	50 catture per trappole durante il periodo della fioritura, possono giustificare un intervento a caduta petali	Deltametrina (1)	Si consigliano trappole cromotropiche bianche  (1) Con Piretroidi al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Contro questa avversità è consentito 1 solo intervento con piretroidi

## Difesa integrata di Susino

AVVERSTÀ*	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b> <i>Orgia antiqua</i> Tripidi	Soglia: presenza di larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
<i>Taeniothrips meridionalis</i> ecc.)	Soglia indicativa:  Presenza su cv suscettibili (es. Angeleno). <u>vb.dg</u>	Acinathina(1)  Deltametrina (1) Lambdaciaplorina (1)  Sali potassici di acidi grassi	Contro questa avversità è autorizzato un solo intervento all'anno  (1) Con Piratroidi al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Pandemis e Archips</b> ( <i>Pandemis cerasana</i> <i>Archips podanus</i> )	Soglia: 5 % dei germogli infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
<b>Melcalfa</b> ( <i>Metcalfa pruinosa</i> )	Difesa da realizzare in modo complementare alle altre avversità	Acetamiprid(1)	Trattamenti con fosfororganici effettuati contro altri fitofagi entro la metà del mese di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Melcalfa
<b>Ragnetto rosso dei fruttiferi</b> ( <i>Panonychus ulmi</i> )	Soglia: 60% di foglie infestate	Fenpyroximate Abamectina Etoxazole Tebufenpyrad	(1) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
<b>Mosca</b>  ( <i>Ceratitis capitata</i> )	Interventi chimici:  Di norma non è necessario effettuare interventi su varietà di susino europeo a maturazione precoce-medio tardiva (giugno-metà agosto) e sulle varietà cino-giapponesi  Periodo critico: metà agosto-settembre. varietà di susino europeo a maturazione tardiva (metà agosto-settembre) Utilizzare le trappole comitropiche o chemio-attrattive per accertare la presenza degli adulti.  Campionare i frutti per accertare la comparsa di punture di ovideposizione	<i>Beauveria bassiana</i>  Deltametrina (1) (3) Proteine itrolizzate  Fosmet (2) Acetamiprid (4)  Spirosad (5)  Spirotranet (1)	Contro questa avversità è autorizzato un solo intervento all'anno  Le trappole vanno posizionate a partire dal mese di agosto. Controllare almeno 100-200 frutti ad ettaro (1) Con Piratroidi al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Ammesso anche l'uso di pannelli attrattivi (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità per la lotta adutticida in formulazioni con esca  (1) Al massimo 1 intervento indipendentemente dall'avversità solo dalla fioritura in poi
<b>Cocciniglia asiatica</b> ( <i>Pseudococcus comstocki</i> )	Soglia: Presenza		
<b>Cimice asiatica</b> <i>Halymorpha halys</i>		Triflurumori(1)  Acetamiprid(2)  Deltametrina (3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Con neonicotinoidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con Piratroidi al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

Difesa integrata di: Vite da tavola

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>CRITTOGAME</b>  <b>Escoriosi</b> ( <i>Phomopsis viticola</i> )	<b>Interventi agronomici</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Durante la potatura asportare le parti infette;</li><li>· Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccoglierli e bruciarli.</li></ul> <b>Interventi chimici</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: inizio del germogliamento;</li><li>· dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente.</li></ul>	Mancozeb (1)(3) Metiram (1) Pyraclostrobin (2)+Metiram (1)  Azoxystrobin(2)  Folpet(3)	La difesa va effettuata solo per le cv sensibili  (1) Non applicabili oltre l'allegagione per un massimo di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2)Con Famoxadone e Azoxystrobin e Trifloxystrobin Piraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui massimo 1 intervento con famoxadone   (3)Tra Dthianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con fluazinam.
<b>Peronospora</b> ( <i>Plasmopara viticola</i> )	<b>Interventi chimici</b>  <b>Fino alla pre fioritura</b> Interventire preventivamente sulla base della previsione delle piogge o prima dello scadere del periodo di incubazione.	Prodotti rameici*  Mancozeb (1)(8) Cerevisane Ametoctridina(13)  Metiram (1)  Fosetil A(4) Fluopicolide(15) Dimetomorf (2)  Oxathiapiprolin(16)  Valifenalate(2)+ Mancozeb(1)(8) Folpet(8)  Dithianon (8) Cyazofamid (3) Amisulbrom(3) Benthiavalicarb(2)+ Mancozeb(1)(8) Benthiovalicarb(2)+ Rame* Iprovalicarb(2)+Rame*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Non applicabili oltre l'allegagione per un massimo di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (13) Al massimo 3 interventi all'anno  (15) al massimo 2 interventi all'anno  (2) Tra Dimetomorf, Iprovalicarb, Mandipropamide, Valiphenal e Benthiovalicarb al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 con benthiovalicarb.  (16) Al massimo 2 interventi all'anno, da usare in miscela con sostanze attive a diverso meccanismo di azione.  (8)Tra Dthianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con fluazinam.   (3) Al massimo 3 interventi all'anno
	Nelle zone meridionale a basso rischio vanno attese le prime "macchie d'olio".		

Difesa integrata di: Vite da tavola

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	<p><b>Dalla pre fioritura alla allegazione</b></p> <p>Anche in assenza di macchie d'olio intervenire cautelativamente con cadenze in base alle</p> <p>caratteristiche dei prodotti utilizzati</p> <p><b>Successive fasi vegetative</b> Le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento delle condizioni climatiche.</p>	<p>Mandipropamide(2) Famoxadone (11)</p> <p>Pyraclostrobin (11) Cimoxanil (6) Fosfonato di disodio(4) Fosfonato di K (4) Zoxamide (7) <i>Fenilammidi:</i> (14)  Benalaxil M(14) Metalaxil-M (14)+Rame* Metalaxil-M (14)+Folpet(8) Metalaxil-M (14)+Mancozeb(1)(8)</p>	<p>(11) Con Famoxadone, Azoxystrobin, Trifloxystrobin e Piraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui massimo 1 intervento con famoxadone</p> <p>(6) Al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(4) Tra Fosetti AI. Fosfonato di potassio e fosfonato di disodio al massimo 10 interventi all'anno escluso viti in allevamento. In ogni caso rispettare le limitazioni di etichetta dei singoli prodotti.</p> <p>(7) Al massimo 4 interventi all'anno</p> <p>(14) Al massimo 1 intervento all'anno con fenilammidi in alternativa tra loro</p>

Difesa integrata di: Vite da tavola

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oidio	<u>Interventi chimici</u>	<i>Ampelemycos quisqualis</i>	(1) Con Azoxystrobin e Trifloxystrobin Piraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<i>(Uncinula necator - Oidium tuckeri)</i>	<b>Zone ad alto rischio - Fino alla pre fioritura</b>  Intervenire preventivamente con antiodici di copertura	<i>Bacillus pumilus</i>	
		Zolfo	
		Azoxystrobin (1)	
		COS-OGA	
	<b>Dalla pre fioritura all'invaiatura</b>  Intervenire alternando prodotti sistemi e di copertura	<i>Bacillus amyolquefaciens</i>	
		Trifloxystrobin (1)	
		Pyraclostrobin(1) + Metiram(6)	(6) Non applicabili oltre l'allegazione per un massimo di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
		Fluxaproxad(2)	(2) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con boscalid e 1 con isotetamid.
	<b>Zone a basso rischio:</b>	Boscalid (2)	
		IBE (3)* (vedi nota)	(3) Al massimo 3 interventi con gli IBE. Con Tebuconazolo, Miclobutani, Difenconazolo massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
	Intervenire cauteativamente nell'immediata  pre-fioritura e proseguire gli interventi alternando prodotti sistemici e di copertura	Cerevisane	
		Proquinazidi(10)	(10) Con il gruppo CMR (proquinazid, pyriofenone e bupirimate) al massimo 2 interventi all'anno. Il pyriofenone va utilizzato in alternativa al metrafenone.
		Pyriofenone(10)	
		Spiroxamina (5)	(5) Al massimo 3 interventi all'anno
		Pyraclostrobin (1)	
		Bicarbonato di potassio	
		Meptidinoap (7)	(7) Al massimo 3 interventi all'anno
		Bupirimate(10)	(10) Al massimo 2 interventi all'anno
		Lamtharina	
		Metrafenone (8)	(8) Con Metrafenone al massimo 2 interventi all'anno in alternativa al pyriofenone.
Cyflufenamide(9)		(9) Al massimo 2 interventi all'anno	
* IBE ammessi : Fenbuconazolo, Tetraconazolo, Miclobutanil, Difeconazolo, Penconazolo.			

Difesa Integrata di: Vite da tavola

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mal dell'esca ( <i>Phaeoacremonium aleophilum</i> , <i>Phaeomoniella chlamydospora</i> , <i>Foriitporia mediterranea</i> )	<b>Interventi agronomici</b>		
	In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e bruciature	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	La disinfezione degli attrezzi va effettuata con ipoclorito di sodio. I trattamenti con prodotti rameici eseguiti contro la peronospora hanno un'azione protettiva
	delle stesse.	<i>Trichoderma atroviridae</i> Boscalid(2) + pyraclostrobin(1)	
	In caso di piante infette solo in parte, asportare le parti invase dal fungo, procedere alla loro bruciatura e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione della superficie di taglio. Segnare in estate le piante infette e le stesse vanno potate separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo attrezzi di taglio che vanno disinfettate		(1) Trattamenti al bruno su tagli di potatura (2) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con boscalid e 1 con isofetamid.



Difesa integrata di: Vite da tavola

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Muffa grigia</b> <i>(Botryotinia fuckelliana - Botrytis cinerea)</i>	<b>Interventi agronomici</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Scelta di idonei forme di allevamento</li><li>- per i nuovi impianti preferite cv con grappoli non serrati;</li><li>- equilibrata concimazioni e irrigazioni;</li><li>- carichi produttivi equilibrati;</li><li>- potatura verde e sistemazione dei tralci;</li><li>- efficace protezione delle altre avversità.</li></ul> <b>Interventi chimici</b> <p>Per le cultivars</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- a maturazione precoce (Primus, Cardinal, ecc.) si consiglia di evitare interventi chimici</li><li>- a maturazione media si consiglia di effettuare gli eventuali trattamenti nelle seguenti fasi fenologiche:<ul style="list-style-type: none"><li>- pre-chiusura del grappolo;</li><li>- invaiatura.</li></ul></li><li>- 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.</li></ul>	<i>Aerobasidium pullulans</i> Bicarbonato di potassio <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1  Pyrimethanil (1)   Fluazinam(2) Fenexamide (8) Ciprodinil(1) Fludioxonil + Ciprodinil (1) Cerevisane  Eugenolo + Geraniolo + Timolo(4) Boscalid (3) <i>Bacillus amyoliquefaciens</i> Isotetamid(3)  Fludioxonil(1) Fenpyrazamide (5) <i>Bacillus subtilis</i>	<p>Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno e 4 interventi per i tendoni coperti ad eccezione di prodotti biologici e terpeni</p> <p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con Pyrimetanil nei tendoni scoperti. Con Ciprodinil e Fludioxonil al massimo 2 interventi indipendentemente dal fatto che vengano impiegati singolarmente o in miscela indipendentemente dall'avversità. Per Ciprodinil al massimo un intervento in alternativa al Fludioxonil o in miscela con Fludioxonil indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2)Tra Ditanon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con fluazinam.</p> <p>(4) Al massimo 4 interventi all'anno, non utilizzabile per uva sultanina.</p> <p>(3) Con SDH al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con boscalid e 1 con isotetamid.</p> <p>(8) Al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(5) Al massimo 1 intervento all'anno</p>

AVVERSA:	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Marciume degli acini	<u>Interventi agronomici</u>	Cyprodinil + Fludioxonil (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno. Indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con Pyrimethanil nei tendoni scoperti. Con Cyprodinil e Fludioxonil al massimo 2 interventi indipendentemente dal fatto che vengano impiegati singolarmente o in miscela indipendentemente dall'avversità. Per Cyprodinil al massimo un intervento in alternativa al Fludioxonil o in miscela con Fludioxonil indipendentemente dall'avversità
<i>Penicillium</i> spp.; <i>Aspergillus</i> spp.)	- equilibrate concimazioni e irrigazioni; - carichi produttivi equilibrati;  - idonea preparazione dei grappoli; - potatura verde e sistemazione dei tralci; - efficace protezione da oidio, tignoletta e tripidi.	Pyrimethanil(1)	
FITOFAGI	<u>Interventi chimici</u>	Confusione sessuale	E' obbligatorio installare la trappola a feromone
Tignoletta dell'uva <i>Lobesia botrana</i> )	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 rivelate con specifici rilievi e modelli previsionali.	BIOLOGICI  <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kustaki</i> e <i> aizawai</i>	
		ALTRI PRODOTTI DI SINTESI:  Indoxacarb(3) Spinosad(2) Spinetoram(2) Tebufenozide Acetamiprid(7)  Metossifenozide(6) Emanectina(4) Oxazotecniliprod(5)	(3) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Con spinosine al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità di cui 1 intervento all'anno con spinetoram (7) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 1 intervento all'anno. (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 4 interventi all'anno

Difesa Integrata di: Vite da tavola

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Tripidi</b> <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u>  Rilevare la presenza dei tripidi, (monitorando precocemente anche sulla flora spontanea presente), con: - Trappole cromotropiche di colore azzurro; - Scuotimento delle infiorescenze .  Il primo intervento chimico va effettuato nell'immediata pre-fioritura; i successivi in base all'entità dell'attacco e alla scalarità della fioritura	Azadiractina Sali potassici di acidi grassi  Olio essenziale di arancio dolce  Spinosad (2) Acrinatrina(5)  Fometanate (3) Etofenprox(5)  Tau-fluvalinate(5)	Al massimo 3 interventi l'anno contro questa avversità  (2) Con spinosine al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità di cui 1 intervento all'anno con spinetoram (5)Con tau fluvalinate, acrinatrina ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Tripide della vite</b> <i>(Drepanothrips reuteri)</i>	<u>Interventi chimici</u>  Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una forte infestazione	Spinosad (1) Etofenprox(3) Olio essenziale di arancio dolce Tau-fluvalinate(3)  Azadiractina Acetamiprid(2)	Al massimo 1 intervento contro questa avversità (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (3)Con tau fluvalinate, acrinatrina ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità  (2)Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Vite da tavola

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Cocciniglie</b> ( <i>Targionia vitis</i> ) ( <i>Planococcus</i> spp. ) ( <i>Pseudococcus</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> Effettuare una sorticciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. Evitare eccessi di concimazione che predispongono maggiormente la pianta alle infestazioni.	Olio bianco Acetamiprid(2)	E' autorizzato al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità Alla comparsa delle prime infezioni localizzare gli interventi alle sole piante interessate
	<b>Interventi chimici</b> Intervenire localmente solo sui ceppi infestati, solo in caso di attacchi generalizzati trattare l'intera superficie vitata. Il periodo più idoneo per la <i>T. vitis</i> è in corrispondenza della fuoriuscita delle neanidi (maggio - giugno).	Pyriproxifen(5)  Spirotetramat(3)	(2)Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
	<b>Soglia di intervento</b> - 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.	Sali potassici di acidi grassi  Exiliazox  Clofentezine  Tebufenpiad  Abamectina  Fenpyroximate  Etoxazole  Bifenazate	(5) Al massimo 1 intervento all'anno in pre-floritura  E' autorizzato al massimo 1 intervento acaricida all'anno.
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Panonychus ulmi</i> )			

Difesa integrata di: Vite da tavola

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Acarosi della vite</b> ( <i>Caleptimerus vitis</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>Intervenire solo in caso di forte attacco</b> - all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella amata precedente - in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Zolfo Bifenazate	Al massimo 1 intervento contro questa avversità
<b>Mosca</b> ( <i>Ceratitis capitata</i> )	I trattamenti contro la terza generazione di lignolela son efficaci anche contro le infestazioni di Mosca mediterranea	Esche attivate con dell'atmetrina Acelampird(1)	Uso di trappole al trimedure per il monitoraggio dei voli. (1)Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Oziorinco</b> ( <i>Othiorhynchus</i> spp)	<b>Interventi agronomici</b> Utilizzare barriere di protezione(resinato acrilico ) per evitare la salita degli adulti <b>Interventi chimici</b> Intervenire alla comparsa degli adulti	Spinosad (1)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità di cui 1 intervento all'anno con spinetoram
<b>Zigena</b> ( <i>Theresimma ampelofaga</i> )	<b>Nella fasi di pregermogliaamento, accertata la presenza di più di 7 larve, per ceppo su almeno 20 piante ad ettaro, effettuare un trattamento localizzato sulle piante colpite</b>	Pretrine pure	Questa specie è infedatata esclusivamente in aree viticole della provincia di Roma

Difesa integrata di: Vite da tavola

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Cicaline</b> <i>(Stiocephala bisonia,</i>  <i>Empoasca vitis,</i>  <i>Zygena rhamni,</i>  <i>Scaphoideus titanus)</i> .....	Le cicaline sono fitofagi che si nutrono di linfa aspirandola dai teneri tessuti delle foglie senza provocare danno alla produzione. Gli arrossamenti o gli ingiallimenti prodotti non richiedono interventi chimici perché non modificano la capacità produttiva delle piante. L'unica cicalina che può richiedere interventi specifici è la cicalina americana.	Flupyradiflurone(2)  Olio essenziale di arancio dolce  Azadiractina Acelamprid(1)  Olio minerale Piretrine pure Tau-fluvalinate (3)  Etofenprox(3)  Acrinatrina(3)  Sali potassici di acidi grassi Acelamprid(1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Autorizzato solo contro Empoasca vitis e Scaphoideus titanus. Al massimo 1 intervento all'anno .          (3) Con tau fluvalinate, acrinatrina ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità
<b>Moscerino dei piccoli frutti</b> <i>(Drosophila suzukii)</i>			(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Fillossera</b> <i>Daktulosphaira vitifoliae</i>		Acelamprid(1)  Spirodetramat(2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa integrata di: Vite da vino

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>CRITTOGAME</b>	<b>Interventi agronomici</b>		La difesa va effettuata solo per le varietà sensibili
Escoriosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la potatura asportare le parti infette;</li> </ul>	Mancozeb (1)(3)	(1) Non applicabili oltre l'allegagione per un massimo di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Dopo la fioritura al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità.
(Phomopsis viticola)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non effettuare la trinciatura dei sementi o l'accantonamento degli stessi, ma raccoglierti e bruciarli</li> </ul>	Pyraclostrobin(2) + metiram (1)	(2) Con Famoxadone e Azoxystrobin e Trifloxystrobin Piraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui massimo 1 intervento con famoxadone
	<b>Interventi chimici</b>	Azoxystrobin(2)	
	Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>inizio del germogliamento;</li> <li>dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente.</li> </ul>	Folpet(3)	(3) Tra Ditanon, Folpet, fluazinam e Mancozeb al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra loro, indipendentemente dall'avversità
<b>Peronospora</b>	<b>Interventi chimici</b>	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
(Plasmopara viticola)		Fosfonato di disodio(4)	
		Mancozeb (1)(11)	(1) Non applicabili oltre l'allegagione per un massimo di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Dopo la fioritura al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità.
		Cerevisane	
	<b>Fino alla pre fioritura</b>	Meliram (1)	(16) Al massimo 2 interventi all'anno, da usare in miscela con sostanze attive a diverso meccanismo di azione.
	Interventi preventivamente sulla base della previsione delle piogge o prima dello scadere del periodo di incubazione	Oxathiapiprolin(16)	
		Ametoctradina(14)	
		Foseti A(4)	(14) Al massimo 3 interventi all'anno
		Dimetomorf (2)	(2) Tra Dimetomorf, Iprovalicarb, Mandipropamide, Valifenalate e Benthiovalicarb al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Di cui solo 2 con benthiovalicarb.
		Valifenalate(2)+Folpet(1)(11)	
		Valifenalate(2)+ Mancozeb(1)(11)	
		Amisulbrom(10)	
	Nelle zone meridionale a basso rischio vanno attese le prime "macchie d'olio".	Ditanon (11)	(11) Tra Ditanon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, ogni sostanza attiva può essere utilizzata al massimo 3 volte all'anno indipendentemente dall'avversità.
		Folpet (11)	
		Fluazinam(11)	
		Benthiovalicarb(2)+ Mancozeb(1)(11)	
		Benthiovalicarb(2) + Folpet(11)	
		benthiovalicarb(2)+ Rame*	

Difesa integrata di: Vite da vino

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	Dalla pre fioritura alla allegazione  Anche in assenza di macchie d'olio intervenire cautelativamente con cadenze in base alle caratteristiche dei prodotti utilizzati	Iprovalcarb(2)+Folpet(11) Iprovalcarb (2)+Rame* Famoxadone (5)  Pyraclostrobin (5) Climoxani (6) Zoxamide (7)	(5) Con Famoxadone, Azoxystrobin, Trifloxystrobin e Piraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui massimo 1 intervento con famoxadone  (6) Al massimo 3 interventi l'anno (7) Al massimo 4 interventi
	Successive fasi vegetative	Fosfonato di potassio (4)  Fenilammidi (15)  Benalaxil-M (15)	(4) Tra Fosetti Al, Fosfonato di potassio e fosfonato di disodio al massimo 10 interventi all'anno escluse viti in allevamento. In ogni caso rispettare le limitazioni di etichetta dei singoli prodotti.
	Le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento delle condizioni climatiche.	Metaxial-M (15)+Rame* Metaxial-M(15)+Folpet(11) Metaxial-M(15)+Mancozeb(1)(11) Fluopicolide(13) Mandipropamide (2) + Dithianon(11) Mandipropamide(2)  Mandipropamide (2) + Folpet(11) Gyazofamid (10)	(15) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi  (13) Al massimo 2 interventi all'anno (9) Al massimo 2 interventi all'anno  (10) Al massimo 3 interventi all'anno



## Difesa integrata di: Vite da vino

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oidio	<u>Interventi chimici</u>	<i>Ampelomyces quisqualis</i>	(1) Con Azoxystrobin, Trifloxystrobin, Piraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
		<i>Botrytis amylophaea</i>	
		<i>Botrytis pumilus</i>	
		Bicarbonato di potassio	
		Zolfo	
	<b>Zone ad alto rischio - Fino alla pre fioritura</b>	Azoxystrobin (1)	
	Intervento preventivamente con antiodici di copertura	Piraclostrobin (1)	
	<b>Dalla pre fioritura all'invaiatura</b>	Trifloxystrobin (1)	
	Intervento alternando prodotti sistemici e di copertura	(Piraclostrobin (1) +	(6) Non applicabili oltre l'allegagione per un massimo di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Dopo la fioritura al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità.
		Mefiram (6)	(2) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con boscalid e 1 con isofetamid.
	<b>Zone a basso rischio:</b>	Boscalid (2)	
		Cerevisane	
		Fluxapyroxad (2)	
		IBE (3) (vedi nota)	3) Al massimo 3 interventi all'anno. Con Tebuconazolo, Miclobutanil, Difenoconazolo massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
		COS-OGA	
	Intervento cautelativamente nell'immediata pre-fioritura e proseguire gli interventi alternando prodotti sistemici e di copertura	Spiroxamina (5)	(5) Al massimo 3 interventi all'anno
		Lamistarina	
		Proquinazid (10)	
		Pyriofenone (10)	(10) Con il gruppo CMR (proquinazid, pyriofenone e bupirimate) al massimo 2 interventi all'anno in alternativa al metrafenone.
		Bupirimate (10)	(7) Al massimo 2 interventi all'anno
		Meptidinoap (7)	(8) Con Metrafenone al massimo 2 interventi all'anno in alternativa al gruppo CMR (proquinazid, pyriofenone e bupirimate).
		Metrafenone (8)	
		Cyflufenamide (9)	(9) Al massimo 2 interventi all'anno

Difesa integrata di: Vite da vino

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Black-rot</b>  ( <i>Gulgnardia bidwelli</i> )	<u>Interventi agronomici</u>  raccolgere e distruggere i grappoli infetti;  asportare ed eliminare i residui di potatura.  <u>Interventi chimici</u>  Interventi su varietà e vigneti a rischio. Privilegiare nella scelta dei fungicidi i prodotti efficaci anche su Black-rot	Mancozeb (1)(2) Metiram (1) Trifloxystrobin(3)  Azoxystrobin(3) Pyraclostrobin(3) + Metiram (1)  Fenbuconazolo(4)  Penconazolo(4) Tetraconazolo(4) Mydobutanil(4) Difenoconazolo(4)	(1)Non applicabili oltre l'allegazione per un massimo di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Dopo la fioritura al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità.  (2)Tra Ditanon, Folpet, Mancozeb e Fluzinam al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, ogni sostanza attiva può essere utilizzata al massimo 3 volte all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui massimo 1 intervento con famoxadone  (3)Con Famoxadone, Azoxystrobin, Trifloxystrobin e Piraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui massimo 1 intervento con famoxadone  (4) Al massimo 3 interventi all'anno. Con Tebuconazolo, Miclobutanil, Difenoconazolo massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
* IBE ammessi: Fenbuconazolo, Tetraconazolo, Miclobutanil , Difeconazolo, Flutriafol, Penconazolo, Tebuconazolo.			
<b>Muffa grigia</b>  ( <i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici</u>  · Scelta di idonei forme di allevamento · equilibrata concimazioni e irrigazioni; · carichi produttivi equilibrati; · potatura verde e sistemazione dei tralci; · efficace protezione delle altre avversità.  <u>Interventi chimici</u>  Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo; - invalutata.	<i>Aureobasidium pullulans</i> <i>Botrytis strobilifera</i>  <i>Botrytis amyloclavulifera</i>  Bicarbonato di potassio Eugenolo + Geraniolo + Timolo(11) Pyrimethanil (2)  (Ciprodinil + Fludioxonil) (2) ..... <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Boscalid (4) Cerevisiane Fenexamide (7) Ciprodinil(2) Isotefamid(4)  Fluzinam(10)  Fenpyrazamide (6) Fludioxonil (2)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità, ad eccezione di prodotti biologici e terpeni.   Un 3° intervento è ammesso negli impianti a tendone.  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui massimo 1 intervento con Ciprodinil da solo o in miscela, 1 con pyrimetani, 1 con fludioxonil da solo o in miscela.   (11) Al massimo 4 interventi all'anno  (4) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con boscalid e 1 con isotefamid.   (10)Tra Ditanon, Folpet, Mancozeb e Fluzinam al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 con fluzinam.  (7) Al massimo 3 interventi all'anno  (6) Al massimo 1 intervento all'anno

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Mal dell'esca</b> ( <i>Phaeoacremonium aleophilum</i> , <i>Phaeomoniella chlamydospora</i> ,	<u>Interventi agronomici</u>  In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e bruciature delle stesse. In caso di piante infette solo in parte, asportare le parti invase dal fungo, procedere alla loro bruciatura e Segnare in estate le piante infette e le stesse vanno potate separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo attrezzi di taglio che vanno disinfettate.	<i>Trichoderma asperellum</i>  <i>Trichoderma gamsii</i>  Boscalid (2)+ pyradostrobin(1)  <i>Trichoderma atroviride</i>	La disinfezione degli attrezzi può essere effettuata con ipoclorito di sodio o sali quaternari d'ammonio  (1) Trattamenti al bruno su tagli di potatura (2) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con boscalid e 1 con isofetamid.
<b>Marciume degli acini</b>  ( <i>Penicillium</i> spp.  <i>Aspergillus</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u>  Evitare ferite sugli acini da parte di altre avversità come l'oidio, la tignola, ecc.	Cyprodinil + Fludioxonil (1)  .....  Pyrimethanil(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui massimo 1 intervento con Ciprodinil da solo o in miscela, 1 con pyrimetanil, 1 con fludioxonil da solo o in miscela.  (2) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con boscalid e 1 con isofetamid.
<b>Tripidi</b>  ( <i>Drepanothrips reuteri</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<u>Interventi chimici</u>  Interventire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	Spinetoram(1)(3)  Olio essenziale di arancio dolce  Sali potassici di acidi grassi Spinosad (1)  Acetamiprid(2)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all' anno  (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 3 interventi l'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Cocciniglie</b> ( <i>Targionia vitis</i> )  ( <i>Planococcus</i> spp.)  ( <i>Pseudococcus comstocki</i> )	<u>Interventi agronomici</u>  Effettuare una sortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione.  <u>Interventi chimici</u>  Interventire solo sui ceppi infestati  Per la <i>T. vitis</i> il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (maggio-giugno nelle zone meridionali ,	Olio minerale  Pyriproxifen(5)  Acetamiprid(4)  Spirotetramat(3)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno  (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 1 intervento all'anno in presenza di fuoriuscita

Difesa integrata di: Vite da vino

AVVERSA/ FITOFAGI	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	<b>Interventi chimici</b>	<b>BIOLOGICI</b>	E' obbligatorio installare la trappola a feromone
<b>Tignoletta dell'uva</b> <i>(Lobesia botrana)</i>	Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento.	<i>Bacillus thuringiensis v</i>	
<b>Tignola dell'uva</b> <i>(Clysia ambigua)</i>			
<b>Eulia</b> <i>(Agrottaenia pulchellana)</i>	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.	Emamectina(2)  Altri prodotti di sintesi Indoxacarb(2) Spinosad (3) Spinetoram(3)(7) Tebufenozide  Metossifenozide (5)  Emamectina(4)	(2) Al massimo 2 interventi all'anno  (2)Al massimo 2 interventi all'anno  (7) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, non autorizzato su Eulia (3) Al massimo 3 interventi l'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità dall'avversità;  (5) Impiegabile solo su <i>Lobesia botrana</i> , al massimo 1 intervento all'anno.  (4) Al massimo 2 interventi all'anno.
<b>Ragnetto rosso</b> <i>(Panonychus ulmi)</i>	<b>Interventi agronomici</b> Razionalizzare le pratiche colturali che predispongono al vigore vegetativo <b>Soglia di intervento</b> - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti	Clorantraniliprole(6)  Sali potassici di acidi grassi Clotientezhe Ectiazox Etoxazole  Tebufenprad Abamectina Bifenazate Fenpyroximate	(6) Al massimo 1 intervento all'anno.Autorizzato solo contro <i>Lobesia botrana</i> e <i>Clysia ambigua</i> Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno  L'impiego dello zolfo come antiodico può contenere le popolazioni degli acari a livelli accettabili

Difesa integrata di: Vite da vino

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Acarosi della vite</b> ( <i>Coleoptimerus vitis</i> )	<b>Interventi chimici</b>  Intervire 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  Le cicaline sono fitonizi che si nutrono di linfa aspirandola dai teneri tessuti delle  foglie senza provocare danno alla produzione. Gli arrossamenti o gli ingiallimenti prodotti non richiedono interventi chimici perché non modificano la capacità produttiva delle piante. L'unica cicalina che può richiedere interventi specifici è la cicalina americana.	Bifenazate  Abamectina  Zolfo  Olio minerale  Sali potassici di acidi grassi  Flupyradfurone(3)  Olio essenziale di arancio dolce  Acetamiprid(1)  Tau-fluvalinate(2)  Acrinatrina(2)  Sali potassici di acidi grassi  Piretrine pure	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno
<b>Cicaline</b> ( <i>Scliocephala bisonia</i> , <i>Empoasca vitis</i> , <i>Zygena rhainini</i> ,	<b>Nella fase di pregermogliamento, accertata la presenza su almeno 20 piante per ettaro, più di 7 larve per ceppo, effettuare un trattamento, localizzato sulle piante colpite.</b>		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno  (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Con tau fluvalinate, acrinatrina ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità (3) Autorizzato solo contro Empoasca vitis. Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Zigana</b> ( <i>Theresimima ampelobfaga</i> )			Questa specie è infeudata esclusivamente in aree viticole della provincia di Roma
<b>Notte primaverili</b>	Infestazioni occasionali alla ripresa vegetativa, con danni a carico di gemme e germogli erbacei,  in particolare con inizi stagionali caldi. Più frequente in aree collinari	Indoxacarb(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa integrata di: Vite da vino

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<b>Scafoideo</b> <i>(Scaphothrips litanus)</i>	<p>Nelle aree delimitate dai Servizi Fitosanitari (in base a quanto stabilito nel Decreto di lotta obbligatoria alla Flavescenza dorata) eseguire gli interventi obbligatori previsti. In caso di presenza ammessi al massimo due interventi anche nelle altre zone.</p> <p>Primo intervento (Rispettare il periodo della fioritura): Con Flufenoxuron e Indoxacarb intervenire tra la I e III età</p> <p>Con esteri fosforici intervenire in III-IV età (circa 35 giorni dopo la chiusura delle uova)</p> <p>Secondo intervento: Intervenire con un prodotto adulicida dopo circa 15 - 25 giorni dal primo trattamento, a seconda dell'infestazione presente e della persistenza del prodotto impiegato precedentemente.</p> <p>Porre attenzione al rispetto delle api.</p>	<p>Olio essenziale di arando dolce</p> <p>Flupyradiflurone(3)</p> <p>Acrinatrina(1)</p> <p>Etofenprox(1)</p> <p>Tau-fluvalinate(1)</p> <p>Acetamiprid(8)</p> <p>Sali potassici di acidi grassi</p>	<p>(3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(1) Con tau fluvinalate, acrinatrina ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità</p> <p>(8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<b>Fillossera</b> <i>Vitea (=Dactulosphaira)</i> <i>vitifoliae</i>		<p>Acetamiprid(1)</p> <p>Spirotetramat(2)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Contro questa avversità è consentito solo 1 intervento all'anno con acetamiprid</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Contro questa avversità è consentito solo 1 intervento all'anno con spirotetramat</p>

Difesa integrata di: Mirtillo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> Marciume dei giovani frutticini ( <i>Sclerotinia vaccinii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto; - potature ottimali.	Prodotti rameici (2)* <i>Coniothyrium militans</i> (1)	(2) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (1) Impiego sul terreno in assenza di coltura. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto; - potature ottimali; - utilizzo di cvs tolleranti.	<i>Bacillus subtilis</i> (Boscalid + Pyradostrobil)(1)(2) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici (4)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 2 interventi all'anno. (2) Non ammesso in serra.
<b>Cancro ramelli</b> ( <i>Phomopsis</i> spp.)	<b>Interventi agronomici:</b> - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto. <b>Interventi chimici:</b> - interventi alla caduta delle foglie.	Prodotti rameici (1)*	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Septoriosi</b> ( <i>Septoria albopunctata</i> )		Prodotti rameici (1)*	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Marciumi del colletto</b> ( <i>Phytophthora cinnamomi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - utilizzo di suoli drenati; - razionali concimazioni.	<i>Trichoderma harzianum</i> Prodotti rameici (1)*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>BATTERIOSI</b> Batteriosi	<b>Interventi agronomici:</b> - impiego di materiale di propagazione sano; - utilizzo di cvs tolleranti o resistenti.	Prodotti rameici (1)*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>VIROSI</b> Virus	<b>Interventi agronomici:</b> - impiego di materiale di propagazione sano.		
<b>FITOFAGI</b> Cocciniglia ( <i>Parthenolecanium corni</i> )		Olio minerale (1)	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Tortricidi</b>		Spinosad (1)	(1) Con spinosad al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinosad indipendentemente dall'avversità.
<b>Afidi</b> ( <i>Ericaphis scammelli</i> , <i>Ilinoia azaleae</i> e <i>Aulacodthum (Neomyzus) circumflexum</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionalizzare gli apporti di azoto.		
<b>Moscerino dei piccoli frutti</b> ( <i>Drosophila suzukii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Fosmet(1) Spinetoram(2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno. (2) Con spinosad al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinosad indipendentemente dall'avversità.
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )		<i>Amblyseius californicus</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> Olio minerale (1) Terpenoid blend QRD 460 (2)	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (2) Ammesso solo in serra
<b>Lumache e limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<b>Interventi chimici:</b> - solo in caso di infestazione generalizzata.	Fosfato ferrico	
<b>Odiornico</b>	Impiego nella preparazione del terriccio per piante invaso	<i>Melanizhium A. var. anisopliae</i> Nematodi	

Difesa integrata di: Lampone

AVVERSAITA		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Cancri rameali - Didimella ( <i>Didymella applanata</i> )		Interventi agronomici: - evitare eccessi di vegetazione lungo la fila; - evitare sistemi di irrigazione per asperzione; - asportare i polloni colpiti e distruggerli. Interventi chimici: - intervenire sui tralci in fase autunnale.		Prodotti rameici (1)*	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (*) 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 agronomici: - razionali concimazioni azotate; - allevare un numero di tralci regolare a metro lineare (8-10 tralci per le cvs unifere); - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'appezzamento i residui della vegetazione estiva.		<i>Bacillus subtilis</i> (Boscalid + Pyraclostrobin)(1)(2)  Ciprodinil + fludioxonil (3)(4)  <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	(1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Non ammesso in serra. (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Ammesso solo in pieno campo
Deterimento progressivo ( <i>Verticillium</i> , <i>Cylindrocarpum</i> , <i>Phytophthora spp.</i> , <i>Rhizoctonia spp.</i> )		Interventi agronomici: - evitare terreni asfittici; - favorire lo sgrondo delle acque in eccesso; - utilizzare materiale di propagazione sano; - non effettuare interventi ripetuti di fresature nell'interfila; - evitare il passaggio ripetuto dei mezzi meccanici su suolo saturo di umidità; - adottare l'inerbimento nell'interfila.		<i>Trichoderma harzianum</i>  <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
	Ruggine	Interventi agronomici - evitare eccessi di vegetazione lungo la fila; - evitare sistemi di irrigazione per asperzione; - asportare i polloni colpiti e distruggerli.		Prodotti rameici (1)*	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (*) 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>Sphaerotheca macularis</i> )		Interventi agronomici: - adottare razionali sesti di impianto; - utilizzare cvs resistenti e/o tolleranti; - evitare eccessi di azoto nel suolo.		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Bicarbonato di potassio Olio di arancio dolce Penconazolo(2) <i>Bacillus pumilus</i>	(2) Al massimo 1 intervento all'anno
	BATTERIOSI Tumore batterico ( <i>Agrobacterium tumefaciens</i> )	Interventi agronomici: - utilizzare materiale di propagazione sano; - adottare ampie rotazioni; - evitare istagni idrici.			
VIROSI Virus		Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.			



Difesa integrata di: Lampone

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b> <b>Cecidomia della corteccia</b> ( <i>Thomasinia theobaldi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - ridurre e razionalizzare gli apporti di azoto;  - asportare i residui della vegetazione.	Spinosad (1)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità.
<b>Antonomo</b> ( <i>Anthonomus rubi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - effettuare accurate pulizie dei fossi per contenere il parassita.	Piretrine pure  Acetamiprid(1)	Il prodotto è tossico per gli stati mobili di fitosede e per le larve di crisopa. Si consiglia di distanziare di almeno 2 giorni l'eventuale trattamento con l'introduzione di predatori. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Verme dei frutti</b> ( <i>Byturus tomentosus</i> )			
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )		<i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius californicus</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> Olio minerale (1) Olio essenziale di arancio dolce Terpenoid blend QRD 460(3)  Clotenterzine(2)  Abamectina (2)	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (2) Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità indipendentemente dalla sostanza attiva. L'abamectina non è ammessa in coltura protetta (3) Ammesso solo in serra
<b>Afidi</b> ( <i>Aphidula idaei</i> , <i>Amphorophora rubi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionalizzare gli apporti di azoto.	<i>Beauveria bassiana</i>  Olio minerale (1)  Lambdaciotalina (3)(4)  Acetamiprid(2) Flupyradifurone(5)	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (5) Al massimo 2 interventi all'anno solo in strutture permanenti e completamente chiuse (3) Con piretroidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Può favorire attacchi di ragnetto rosso (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Ditteri</b> ( <i>Lasioptera rubi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - asportare i tralci colpiti e distruggerli.		

Difesa integrata di: Lampone

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moscerino dei piccoli frutti ( <i>Drosophila suzukii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Acetamiprid(1) Lambdacioltorina(2)  Spinetorant(3) Fosfato ferrico	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Con piretroidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .
Lumache e limacce ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<b>Interventi chimici:</b> - solo in caso di infestazione generalizzata.		
Oziarino	Impiego nella preparazione del tericcio per piante invaso	<i>Metarhizium A. var. anisopliae</i> <i>Nematodi</i>	
Tripidi	<b>Interventi agronomici:</b> non sfalcare durante la fioritura <b>Interventi chimici:</b> presenza	Terpenoid blend QRD 460 (1)  Acetamiprid(1) Olio essenziale di arancio dolce	(1) Ammesso solo in serra (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Cicaline			
Cimice asiatica <i>Helynonopha halyis</i>		Acetamiprid(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Rovo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>			
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionali concimazioni azotate; - allevare 4-5 tralci per ceppo; - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'appessamento i residui della vegetazione estiva.	<i>Bacillus subtilis</i> Prodotti rameici(1)* (Boscalid + Pyraclostrobin)(1)(2) Cyprodinil + fludioxonil (3)(4) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (6) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.  (2) Non ammesso in serra. (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Ammesso solo in pieno campo
<b>Antracnosi</b> ( <i>Elsinoe veneta</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - evitare eccessi di azoto.	Prodotti rameici (1)*	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Ruggine</b> ( <i>Phragmidium</i> spp.)		Prodotti rameici (1)*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Oidio</b>  ( <i>Podosphaera aphanis</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - adottare razionali sesti di impianto; - utilizzare cvs resistenti e/o tolleranti; - evitare eccessi di azoto nel suolo.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Olio di arando dolce  Zolfo(2) Penconazolo(3) <i>Bacillus pumilus</i>	(2) Il prodotto è efficace anche nei confronti degli eriofidi (3) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Maculatura purpurea dei tralci</b>		Prodotti rameici (1)*	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Septoriosi</b>		Prodotti rameici (1)*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>VIROSI</b> Virosi	<b>Interventi agronomici:</b> - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>FITOFAGI</b> <b>Antonomo</b> ( <i>Anthonomus rubi</i> )		Piretrine pure Acetamiprid(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Mosca dei tralci</b> ( <i>Lasioptera rubi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - asportare i tralci colpiti e distruggerli.	Spinosad (1)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità.
<b>Moscerino dei piccoli frutti</b> ( <i>Drosophila suzukii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Fosmet(2)  Spinetoram(3) Acetamiprid(1)	(2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Rovo

<b>Afidi</b> ( <i>Aphis ruborum</i> , <i>Amphorophora rubi</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - evitare eccessi di azoto.	<i>Beauveria bassiana</i> Olio minerale (1) Flupyradfurone(3) Acetamiprid(2)	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (3) Al massimo 2 interventi all'anno solo in strutture permanenti e completamente chiuse (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> ) ( <i>Panonychus ulmi</i> )		<i>Beauveria bassiana</i> Olio minerale (1) Terpenoid blend QRD 460 (3) Olio essenziale di arancio dolce Abamectina (2)	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (3) Ammesso solo in serra (2) Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità. L'abamectina non è ammessa in coltura protetta
<b>Eriofide</b> ( <i>Acalitus essigi</i> )	<b>Interventi chimici:</b> Intervenire in caso di forti attacchi verificatisi sulla coltura nell'anno precedente.	Zolfo bagnabile	Su prescrizione del tecnico; interventi alla ripresa vegetativa.
<b>Lumache e limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<b>Interventi chimici:</b> - solo in caso di infestazione generalizzata.	Fosfato ferrico	
<b>Oziorrinco</b>	Impiego nella preparazione del lenticcio per piante invaso	<i>Metarhizium A. var. anisoplae</i> <i>Nematodi</i> Acetamiprid(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Cicaline</b>		Olio essenziale di arancio dolce	
<b>Cecidomia delle galle</b>		Spinosad(1)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .
<b>Tortricidi</b>		Spinosad(1)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .
<b>Cimice asiatica</b> <i>Halymorpha halys</i>		Acetamiprid(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAMIE</b> <b>Oidio</b> ( <i>Sphaerotheca mors-uvae</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - evitare eccessi di azoto; - effettuare razionali potature delle piante;  <b>Interventi agronomici:</b> - adottare sesti di impianto razionali; - utilizzare cvs resistenti e/o tolleranti.	<i>Bacillus pumilus</i> Zolo Bicarbonato di potassio Penconazolo (1)(2) Olio di arancio dolce <i>Bacillus amyloquelicifaciens</i> Micobutanil(4)	(1) Ammesso solo su ribes. (2) Non ammesso in serra.  (4) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Antracnosi</b> ( <i>Didymopanax ribis</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - evitare eccessi di azoto;  - effettuare razionali potature delle piante.	Prodotti rameici (1)*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Septoriosi</b> ( <i>Septoria ribis</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - effettuare razionali potature delle piante.		
<b>Ruggine</b> ( <i>Conium ribicola</i> , <i>Puccinia ribis</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - interventi autunnali.		
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionali concimazioni azotate; - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'apprezzamento i residui della vegetazione estiva.	<i>Bacillus subtilis</i> (Boscalid + Pyradostobin)(1)(2) <i>Bacillus amyloquelicifaciens</i>	(1) Al massimo 2 interventi all'anno. (2) Non ammesso in serra.
<b>Virosi</b>	<b>Interventi agronomici:</b> - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.		
<b>Marciumi del colletto</b> <b>Patologie del terreno</b> ( <i>Phytophthora cinnamomi</i> ) ( <i>Amillaria nelsonii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> evitare terreni asfittici utilizzare del materiale di propagazione sano non effettuare interventi ripetuti di fresatura nell'interfila evitare il passaggio ripetuto di mezzi meccanici su suolo saturo di umidità adottare l'inerbimento nell'interfila	<i>Trichoderma harzianum</i>	
<b>Fitofagi</b> <b>Afide giallo del ribes</b> ( <i>Cryptomyzus ribis</i> ) <b>Afide verde del ribes</b> ( <i>Aphis schneideri</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - razionalizzare gli apporti di azoto. <b>Interventi chimici:</b> Presenza	Olio minerale (1) Lambdaciabotrina (2)(3)	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati. (2) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Ammesso solo su ribes nero e uva spina.
<b>Cocciniglie</b> ( <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> , <i>Comstockaspis pomonella</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - raschiatura dei fusti per l'asportazione degli scudetti.	Olio minerale (1)	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
<b>Sesia del ribes</b> ( <i>Synanthedon tipuliformis</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - asportare ed eliminare in primavera i tralci colpiti.  Utilizzare trappole a feromoni per il monitoraggio dei voli degli adulti.	Spinosa (1)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità.
<b>Meserino dei piccoli frutti</b> ( <i>Drosophila suzukii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Lambdaciabotrina (1)	(1) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità.
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )		Spinetoram(2) <i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Amblyseius californicus</i>	
<b>Lumache e limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<b>Interventi chimici:</b> - solo in caso di infestazione generalizzata.	Terpenoid blend QRD 460(1) Olio essenziale di arancio dolce Fodato ferico	(1) Ammesso solo in serra

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cancro della corteccia</b> ( <i>Cyphonectria parasitica</i> )	- Interventi agronomici Eliminazione delle branche disseccate - Interventi chimici Interventi localizzati sulle parti colpite.	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
<b>Mal dell'inchiostro</b> ( <i>Phytophthora cambivora</i> )	- Interventi agronomici Evitare i ristagni idrici Eliminare i primi centri di infezione Isolare l'area infetta dalle zone limitrofe - Interventi chimici Interventi localizzati sulle piante colpite nelle prime fasi di sviluppo dell'avversità.	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
<b>Marciume bruno</b> ( <i>Gnomoniopsis</i> spp.) <b>Marciume rosa</b> ( <i>Colletotrichum acutatum</i> )		Boscalid+pyraclostrobin	
<b>Fersa o seccume</b> ( <i>Mycosphaerella maculiformis</i> )	- Interventi agronomici Eliminare e distruggere le parti disseccate.	Captano(1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Tortrice precoce</b> ( <i>Parmene fasciana</i> )	- Interventi agronomici Non attuabili - Interventi chimici Non ammessi	Emanectina benzoato(1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Tortrice intermedia</b> ( <i>Cydia fagiflandana</i> )	- Interventi agronomici Distruzione dei frutti prematuramente caduti Raccolta e immediata distruzione del bacato - Interventi chimici: _____ Non ammessi	Clorantniliprole(1)  Emanectina benzoato(2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata CASTAGNO

<b>Tortrice tardiva</b> ( <i>Lespeyrasia splendana</i> )	- <u>Interventi agronomici</u> Distruzione dei frutti prematuramente caduti Raccolta e immediata distruzione del bacato - <u>Interventi chimici</u> Non ammessi	<i>Bacillus thuringensis</i> var. <i>kurstaki</i>  Emamectina benzoato(1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Balanino</b> ( <i>Curculio elephas</i> )	- <u>Interventi chimici</u> Distruzione dei frutti prematuramente caduti Raccolta e immediata e distruzione del bacato	Clorantniliprole(1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Cibipide galligeno</b> <i>Dryocosmus kurphilus</i>	- <u>Interventi agronomici</u>	Lotta biologica con l'insetto antagonista <i>Torymus sinensis</i> (1) Insetticida	(1) Durante il periodo di lancio dell'insetto antagonista è vietato qualsiasi trattamento insetticida

Difesa integrata: mandorlo

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAMA</b> <b>Marciumi Radicali</b> ( <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. Eventuale coltivazione cereali per alcuni anni. <u>Interventi chimici</u> 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 rame o di ferro
<b>Ruggine del mandorlo</b> ( <i>Tranzschella pruni-spinosa</i> )		Mancozeb Miclobutanil(1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con fenbuconazolo al massimo 2 interventi all'anno. Con Miclobutanil e tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità ed in alternativa tra di loro.
<b>Corineo</b> ( <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 (1)*  Captano(3)  Ziram(2)	(1) Ammessi interventi nelle fasi autunnali ed invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (2) Utilizzabile solo nel periodo autunno-invernale
<b>Monilia</b> ( <i>Monilia laxa</i> ,  <i>Monilia fructigena</i> )	<u>Interventi agronomici</u> all'impianto scegliere appropriati sedi 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 e 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.	<i>Bacillus subtilis</i> Miclobutanil(1)  Tebuconazolo(1) Fenbuconazolo(1)  Pyraclostrobin + Boscalid (2)  Prodotti rameici (3)*	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con fenbuconazolo al massimo 2 interventi all'anno. Con Miclobutanil e tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità ed in alternativa tra di loro. (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Ammessi interventi nelle fasi autunnali ed 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
<b>Antracnosi</b>  ( <i>Colletotrichum acutatum</i> )		Miclobutanil(1)  Tebuconazolo(1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con fenbuconazolo al massimo 2 interventi all'anno. Con Miclobutanil e tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità ed in alternativa tra di loro.



Difesa integrata: mandorlo

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Fioritura</b> ( <i>Phytophthora spp.</i> )			
<b>Tracheomicosi</b> ( <i>Fusarium spp.</i> <i>Verticillium spp.</i> )		<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>Macchia rossa o Macchia ocrea</b> ( <i>Polystigma fulvum</i> )		Captano (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Cancro dei nodi</b> ( <i>Fusicoccum amygdali</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Importante è anche l'eliminazione mediante bruciatura del materiale infetto.  <u>Interventi chimici</u> Su varietà recettive intervenire tempestivamente alla caduta foglie e durante il riposo vegetativo.	Prodotti rameici (1)*  Captano (2)	(1) Ammessi interventi nelle fasi autunnali ed invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Gommosi parassitaria</b> ( <i>Stigmia capophila</i> )	Le infezioni sulle foglie, le più dannose, si manifestano in presenza di umidità e di Temperatura pari a 15-20 °C		
<b>VIROSI</b> <b>Mosaico</b>	La virosi si propaga principalmente per innesto. E' necessario, quindi, disporre di materiale sicuramente sano o risanato.		
<b>BATTERIOSI</b> <b>Cancro batterico delle drupacee</b> ( <i>Xanthomonas campestris pv. pruni</i> <i>Pseudomonas syringae</i> <i>Agrobacterium tumefaciens</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Usare materiale di propagazione certificato	Prodotti rameici (1)*    <i>Bacillus subtilis</i> (2)	(1) Ammessi interventi nelle fasi autunnali ed 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 (2) Utilizzabile solo contro <i>Xanthomonas</i> spp.

Difesa integrata: mandorlo

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b> Cimicetta del mandorlo ( <i>Monosteira unicostata</i> )	<u>Sodità</u> In presenza diffusa del fitofago nel periodo primaverile.	Deltametrina (1)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità. (1) Con Deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Anarsia</b> ( <i>Anarsia lineatella</i> )		Clorantraniliprole (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno, impiego ammesso esclusivamente durante i due primi anni di allevamento
<b>Cicalina del mandorlo</b> ( <i>Empoasca decedens</i> )			
<b>Carpocapsa</b> ( <i>Cydia pomonella</i> )		Spinosad Deltametrina (1) Enamecina benzoato (2)	(1) Con Deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Afidi</b> ( <i>Brachycaudus</i> spp., ( <i>Myzus persicae</i> , ( <i>Hyalopteris pruni</i> )	<u>Sodità</u> Presenza	Lambdaialotrina (1) Deltametrina (2)	(1) Con lambdaialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità ed in alternativa tra di loro (2) Con Deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata: mandorlo

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Capnode</b> <i>(Capnodis tenebrionis)</i>	<b>Interventi agronomici</b> - 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		
<b>Ragnetto Rosso</b> <i>(Tetranychus urticae)</i>			
<b>Nematodi galligeni</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. <b>Interventi agronomici</b> - utilizzare piante certificate, - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristoppio - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).		

Difesa integrata: noce

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Cancro del colletto</b> ( <i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici: Evitare i ristagni idrici. Il parassita si sviluppa maggiormente in suoli acidi e ricchi di s.o.. I portainnesti J. Nigra e l'ibrido J. Nigra x J. Regia sono maggiormente resistenti al patogeno ma non sono consigliabili per la loro sensibilità al CLRV.		
<b>Carie del legno</b> Carie bianca : ( <i>Stereum hirsutum</i> , <i>Phomes ignarius</i> ) Carie bruna: ( <i>Polyporus sulphureus</i> , <i>Phylostima epatica</i> )	Operazioni di sluppatura e eliminazione dei tronchi e delle grosse branche infette Disinfezione delle superfici di taglio Uso di mastici protettivi per le ferite		
<b>Necrosi apicale bruna</b> <i>Fusarium</i> sp. <i>Ecc</i>		Mancozeb(1) Boscalid + pyraclostrobin <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Armillaria</b> ( <i>Armillaria mellea</i> )	Interventi agronomici: Evitare i ristagni idrici. <i>J. regia</i> presenta una discreta tolleranza verso il fungo		
<b>Antracnosi</b> ( <i>Gnomonia leptostyla</i> )	-Interventi agronomici Fare attenzione alle varietà più sensibili (Lara). Ridurre le fonti di inoculo e favorire l'arieggiamento. -Lotta chimica	Mancozeb(2) Tebuconazolo (1) Captano(3)  Prodotti rameici*	(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno  (*) 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: noce

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>juglandis</i> ) <b>Batteriosi Macchie nere</b>	- Interventi agronomici Fare attenzione alle varietà più sensibili (Chandler); evitare la bagnatura diretta delle foglie con l'irrigazione; favorire l'aerazione; evitare gli eccessi di concimazione azotata	Mancozeb(1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, autorizzato solo contro <i>Xanthomonas arboricola</i> pv <i>juglandis</i>
<b>del noce</b> ( <i>Brenneria nigri fluenta</i> )	- Lotta chimica Iniziando dal periodo di inizio fioritura, mantenendo una costante protezione cupica, in particolare, per tutto il periodo della fioritura fino all'allegagione.	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
<b>Cancro batterico</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> )	- Interventi chimici  Allo sviluppo dell'avversità, nel periodo autunnale	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
<b>FITOFAGI</b> <b>Acariosi</b> ( <i>Panonychus ulmi</i> )	Interventi chimici: <b>Trattamenti al rigonfiamento delle gemme, in caso di forti infestazioni nell'anno precedente.</b>  Interventi agronomici: Evitare squilibri nutrizionali	Olio minerale	

Difesa integrata: noce

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cocciniglie</b> ( <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> )	Interventi chimici: In caso di forti infestazioni	Olio minerale	
<b>Afidi delle nervature</b> ( <i>Callaphis juglandis</i> )	Interventi chimici: In caso di forti infestazioni in giugno intervenire chimicamente in assenza di ausiliari ( <i>Trioxyys pallidus</i> )		
<b>Afide piccolo</b> ( <i>Cromaphis juglandicola</i> )	Interventi chimici: In caso di forti infestazioni in giugno intervenire chimicamente in assenza di ausiliari		
<b>Carpocapsa</b> ( <i>Cydia pomonella</i> )	Interventi chimici: Confusione sessuale: impiegabile in noceti di almeno 2 ettari, dopo aver effettuato un trattamento contro la prima generazione: Installare i dispenser prima dell'inizio dei voli della seconda generazione  <b>Soglia:</b> <b>Trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in una settimana</b> <b>Prima generazione:</b> Usare prodotti ad azione larvicida entro 10 gg. del superamento della soglia. <b>Seconda generazione:</b> Usare prodotti ad azione larvicida entro 8 gg. del superamento della soglia.	Confusione sessuale Fosmet(6)  Spinosad (3) Chlorantraniliprole (4) Enamectina (5) Virus della granulosa (1) Deltametrina(7)	Installare almeno 2 trappole per azienda (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno  (3) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno (1) In prima generazione si consiglia di utilizzare Virus della granulosa con le seguenti modalità: - Si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con altri prodotti attivi nei confronti della carpocapsa. - Per problemi di incompatibilità si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con prodotti rameici.
<b>Cimice asiatica</b> ( <i>Halyomorpha halys</i> )			
<b>Mosca</b> <i>Rhagoletis completa</i>		Fosmet(1)  Esche proteiche Deltametrina in trappola Attract and Kill	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Rodilegno rosso</b> ( <i>Cossus cossus</i> )	- In presenza di infestazione effettuare la cattura di massa dei maschi con non meno di 5/10 trappole/ha.	Trappole a feromoni	
<b>Zeuzera</b> ( <i>Zeuzera pyrina</i> )	Interventi biotecnologici: - Si consiglia l'installazione di 5/10 trappole sessuali ad ettaro per catture di massa  In caso di forte pressione del fitofago si può valutare l'impiego della confusione sessuale, con 300 erogatori/ha da installare dalla fine di maggio ai primi di giugno.	Trappole a feromoni  Erogatori	

## Difesa Integrata di: Nocciolo

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAMA</b> Mai dello stacco ed altre malattie del legno ( <i>Cytospora corylicola</i> )	Interventi agronomici -sostituire i vecchi impianti debilitati -preferire l'allevamento monocaule -effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate -effettuare un'adeguata sistemazione del terreno -durante la potatura eliminare col fuoco le parti infette Interventi chimici -In caso di infezioni gravi intervenire a fine estate ed alla ripresa vegetativa -proteggere con mastici o paste cicatrizzanti i tagli o le ferite più ampie e profonde	Prodotti rameici*  Mastici addizionati con prodotti fungicidi autorizzati	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Marciume bruno dei frutti</b> ( <i>Monilia fructigena</i> )	Interventi agronomici Eliminazione delle noccioline colpite. Protezione delle piante da agenti che provocano ferite che favoriscono la penetrazione del patogeno. Interventi chimici Solo in annate particolarmente favorevoli allo sviluppo del patogeno, al momento della differenziazione del frutticino.		
<b>Marciume dei frutticini</b> <i>Gleosporium</i> spp., <i>Fusarium</i> spp. ecc.		Pseudomonas sp ceppo DSMZ	
<b>Maculatura fogliare</b> ( <i>Labrella coryli</i> )	Un trattamento alla ripresa vegetativa	Prodotti rameici*	Il trattamento non va effettuato se si è intervenuto contro <i>Cytospora corylicola</i> (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Oidio o mal bianco</b> ( <i>Phyllosticta corylicola</i> )	Solo in giovani impianti in caso di attacchi gravi e precoci	Zolfo	

Difesa Integrata di: Nocciolo

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Marciume radicale</b> ( <i>Armillaria mellea</i> e <i>Rosellinia necatrix</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Rimuovere ogni fattore che possa indurre uno stato di squilibrio dell'apparato radicale: ristagno idrico, depauperamento del terreno di sostanza organica, periodi di prolungata siccità in terreni sciolti. Estrazione delle piante colpite. Eliminazione di tutti i residui vegetali presenti nel terreno dopo lo scavo. Trattare la fossa con calce idrata e solfato di rame in polvere nel rapporto di 2:1. Procedere alla sostituzione delle piante dopo almeno un anno.		
<b>Necrosi grigia</b> <i>Fusarium lateritium</i> <i>Alternaria</i> spp.		Pyraclostrobin + Boscalid (1) Pseudomonas sp ceppo DSMZ	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>BATTERIOSI</b> <b>Necrosi batterica</b> ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv <i>corylina</i> )	<u>Interventi agronomici</u> -eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura -disinfezione degli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3% -effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate <u>Interventi chimici</u> -un trattamento alla caduta delle foglie e subito dopo la potatura e, se necessario, un altro alla ripresa vegetativa o in seguito alle gelate tardive primaverili	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



## Difesa Integrata di: Nocciolo

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cancro batterico</b> <b>Morla del nocciolo</b> <i>(Pseudomonas syringae pv. avellanae e Erwinia amylovora)</i>	<b>Interventi agronomici</b> -eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura -disinfezione degli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3% -effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate -assicurare un buon drenaggio al terreno <b>Interventi chimici</b> - <i>In caso di attacco grave:</i> 2 trattamenti autunnali (uno all'inizio caduta foglie e l'altro a metà caduta foglie). 1 o 2 trattamenti alla ripresa vegetativa. - <i>In caso di attacco lieve:</i> 1 trattamento alla caduta delle foglie; 1 trattamento alla ripresa vegetativa. In ogni caso il trattamento deve essere fatto quando sopraggiungono fattori predisponenti l'infezione (es. gelate tardive primaverili).	Prodotti rameici* Acbenzolar-S-nelli (1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 4 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo nei confronti di <i>Pseudomonas avellanae</i>
<b>FITOFAGI</b> <b>Eriofide delle gemme</b> <i>(Phytocoptella avellanae)</i>	<b>Interventi agronomici</b> - impiego di varietà con gemme robuste e serrate - scegliere cultivar meno suscettibili (es. Mortarella) <b>Campionamento</b> Alla ripresa vegetativa vanno esaminati 4 rami/pianta sul 10% delle piante presenti in un ettaro, conteggiando il numero di gemme infestate sul totale delle gemme presenti. Soglia: <b>15-20% delle gemme infestate</b> <b>Interventi chimici</b> - intervenire nel momento in cui si ha la migrazione dell'acaro dalle gemme infestate verso quelle sane, quando i nuovi germogli hanno 3-4 foglie completamente svolte. Questo accade, generalmente, per le varietà precoci, a fine febbraio primi di marzo e per le altre cultivar tra aprile e giugno.	Zolfo Olio minerale(1)	(1) Si consiglia di non intervenire dopo la fase di gemma gonfia

## Difesa Integrata di: Nocciolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Balanino</b> ( <i>Curculio nucum</i> )	Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica dello scuotimento. <u>Soqila:</u>  <b>2 individui per pianta su 6 piante/ha scelte nei punti di maggiore rischio.</b>	<i>Bauveria bassiana</i> Etofenprox (1)  Deltametrina(2)  Fosmet(5) Indoxacarb(3)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità. L'utilizzo della <i>Bauveria bassiana</i> non deve essere compreso nel limite dei 2 interventi (1) Indipendentemente dall'avversità al massimo 1 intervento all'anno con Etofenprox e comunque non più di 3 tra Piretroidi ed Etofenprox (2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi e comunque non più di 3 tra Piretroidi ed Etofenprox (5) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità
<b>Cimici</b> (Pentatomidi Coreidi: <i>Gonocerus aculeangulatus</i> , <i>Palomena prasina</i> )	<u>Interventi agronomici</u> -evitare le consociazioni e la vicinanza di zone incolte in prossimità Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica del "trappage" nel periodo maggio-luglio.  <u>Soqila:</u> <b>2 individui per pianta.</b>	Azadiractina Etofenprox (1)  Lambdalcotrina(2)  Indoxacarb(3) Deltametrina(2) Deltametrina(1)  Etofenprox (1)	(1) Indipendentemente dall'avversità al massimo 1 intervento all'anno con Etofenprox e comunque non più di 3 tra Piretroidi ed Etofenprox (2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi e comunque non più di 3 tra Piretroidi ed Etofenprox (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Indipendentemente dall'avversità al massimo 1 intervento all'anno con Etofenprox e comunque non più di 3 tra Piretroidi ed Etofenprox
<b>Cimice asiatica</b> <i>Halyomorpha halys</i>			
<b>Anisandro</b> ( <i>Anisandrus dispar</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Immediata distruzione e asportazione dei rami delle branche colpite. <u>Interventi con l'impiego di trappole</u> Cattura massale per mezzo di trappole chemiotropiche di colore rosso innescate con alcool etilico (all'1%). Collocare le trappole a fine febbraio, quando la temperatura media tende a raggiungere i 20°C. Sono necessarie 6-8 trappole per ettaro.		

Difesa Integrata di: Nocciolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Falena brumale ( <i>Operophtera brumata</i> )	Interventi agronomici nelle aree infestate applicare bande adesive ai tronchi al fine di catturare le femmine intente alla risalita delle piante; dette bande devono essere installate a fine autunno (novembre).		
Acari ( <i>Panonychus ulmi</i> <i>Tetranychus urticae</i> <i>Eotetranychus carpini</i> )		Acequinocyl Clofentezine	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità

Difesa integrata pistacchio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Foragemme</b> ( <i>Hylesinus vestitus</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Asportare con la potatura i rami e/o le branche infestate, raccogliarli in fasci lasciarli in campo; bruciare gli stessi entro il mese di marzo e comunque prima che da essi sfarfallino i nuovi adulti		
<b>Cimici</b> ( <i>Nezara viridula</i> , <i>Carpocoris</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> <b>Alla comparsa delle prime infestazioni</b>	Lambdaclatrina (1) Etofenprox(1)	(1) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Tignola delle foglie</b> ( <i>Teleodes decorella</i> )	<b>Interventi chimici</b> In presenza di infestazioni, trattare tempestivamente i focolai.	Spirosad (1) Etofenprox(2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Con piretroidi ed etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Cocciniglia</b> ( <i>Melanaspis inopinata</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Asportare con la potatura i rami infestati. <b>Interventi chimici</b> Trattare i focolai in presenza di neanidi in primavera	Olio minerale	
<b>Cancro gommoso</b> ( <i>Cytospora terebinthi</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Durante la potatura asportare e bruciare le parti infette (rami secchi e/o con presenza di cancri). <b>Interventi chimici</b> Intervenire alla caduta delle foglie o prima del risveglio vegetativo	Prodotti rameici* Boscalid+pyraclostrobin(1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 2 interventi all'anno

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: Pre impianto

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b> <b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u>  - Utilizzare materiale vivaistico sano e certificato.	Dazomet (1)(2) <i>Paecilomyces lilacinus</i> ceppo 251	I Nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Al massimo 1 intervento, solo se sussistono contemporaneamente le seguenti condizioni: A) Il superamento della soglia di 10 larve / 100 grammi di terreno, attestato da apposite analisi, che devono essere effettuate da laboratori accreditati ed il relativo certificato deve essere conservato a cura dell'azienda; B) La semina o il trapianto primaverile estivo della coltura, tale da non consentire la solarizzazione. (2) Da effettuarsi prima del trapianto
<b>Nematodi fogliari</b>  ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> , <i>Aphelenchoides fragariae</i> , <i>A. ritzenbosi</i> )	<u>Interventi chimici:</u>  - solo in caso di accertata presenza del nematode		Il Dazomet va impiegato al massimo 1 volta ogni 3 anni
<b>Patogeni tellurici</b>		Metam Na (1)* Metam K (1)*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (1) Da effettuarsi prima del trapianto (1) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
Le sostanze attive presenti nella scheda possono essere utilizzate sia in pieno campo che in coltura protetta			

## DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: Post impianto

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Oidio</b> <i>(Podosphaera macularis - Oidium fragariae)</i>	<u>Interventi chimici:</u>  -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 ripetere a turni ravvicinati.	Zolfo bagnabile Bupirimate(9) <i>Bacillus pumilus</i>  Penconazolo (1) Miconbutanil (1)  Azoxytrobilin (3) Pyraclostrobin (3) + Boscalid (6) Laminaria Olio di arancio Tetraconazolo(1)  Flutriafol(1) Meptyldinocap (5) Bicarbonato di potassio  Fluopyram (6)+Tryfloxystrobin (3)(7) Azoxytrobilin (3) + Difenoconazolo (1) Bacillus amyloliquefaciens Ciflutefenamid+difenoconazolo(1)(10)  Ciflutefenamid+difenoconazolo(2)(3)  Prodotti rameici*	(9) Al massimo 2 interventi  (1) Al massimo 2 interventi con IBE sia in pieno campo che in serra indipendentemente dall'avversità  (3) Tra Pyraclostrobin, Azoxytrobilin e Tryfloxystrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (5) Al massimo 2 interventi all'anno  (6) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa agli altri SDHI indipendentemente dall'avversità (7) La miscela è utilizzabile solo in serra  (10) Ammesso solo su <i>Podosphaera macularis</i>  (2) Al massimo 2 interventi con IBE sia in pieno campo che in serra indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci contro batteriosi (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (3) Ammesso solo su <i>Mycosphaerella fragariae</i> Si consiglia di seguire le indicazioni dei Bollettini Provinciali settimanali
<b>Viaticura</b> <i>(Mycosphaerella fragariae-Ramularia tulasnei)</i> <b>Maculatura zonata</b> <i>(Diplocarpon earliana)</i> <b>Marciume bruno</b> <i>(Phytophthora cactorum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> -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).  <u>Interventi agronomici:</u> -utilizzo di materiale di propagazione sano; evitare il ristoppio -baulature alte e accurata sistemazione del terreno per evitare ristagni idrici.  <u>Interventi chimici:</u> -Si consiglia di intervenire a comparsa sintomi ed eventualmente ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco.	Fosetil-Al <i>Trichoderma asperellum + Trichoderma atroviride(1)</i> Prodotti rameici*  Metalaxyl-M	(1) Al massimo 6 interventi  (*) 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 DELLA FRAGOLA - Fase di: Post impianto

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum acutatum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> -utilizzo di materiale di propagazione sano; -ricorso a varietà poco suscettibili ; -eliminazione delle piante infette. <u>Interventi chimici:</u> Non sono ammessi interventi chimici in questa fase	Pyraclostrobin (1) + Boscalid (2)	(1) Tra Pyraclostrobin, Azoxystrobin e Tryfloxystrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa agli altri SDHI indipendentemente dall'avversità
<b>BATTERIOSI</b> <i>Xanthomonas arboricola</i> <i>pv. fragariae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di stoloni controllati - eliminare la vegetazione infetta; ampie rotazioni (3-4 anni); concimazione equilibrata. <u>Interventi chimici:</u> - 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.	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  Prodotti efficaci contro Vaiolettura.
<b>FITOFAGI</b> <b>Notte fogliari</b> ( <i>Manestra brassicae</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Heliothis</i> <i>armigera</i> , <i>M. oleracea</i> , <i>M. suasa</i> , <i>Aconicta rumicis</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Infestazione generalizzata</b>	<i>Spodoptera littoralis</i> Nucleopolydnavirus (SpinPV) (1) <i>Bacillus thuringiensis</i>  Spinosad (1)(3) Spinetoram(3)(6) Emamectina (4)(5) Azadiractina	(1) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i>  (3) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinebram (6) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> e <i>Heliothis</i> (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i>
<b>Lumache, Limacce, Grilloleipa</b> ( <i>Helix</i> spp., ( <i>Cantharus aperta</i> , ( <i>Helicella variabilis</i> , ( <i>Limax</i> spp., ( <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> Impiegare i preparati sotto forma di esca.	Metaideide esca Ortofosfato di ferro esca	
<b>Notte terricole</b> ( <i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i> )			

## DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: Post impianto

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Oziurino</b> ( <i>Othiorhynchus</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire, in ottobre-novembre, solo negli impianti contigui ad appezzamenti in cui si è registrato l'attacco l'anno precedente e se la coltura in atto presenta erosioni fogliari.	Nematodi entomopatogeni 30.000 - 50.000/planta	Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza.
<b>Antonomo</b> ( <i>Anthonomus rubi</i> )		Acetamiprid(2)	(2) Al massimo 2 interventi all'anno con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità
<b>Cicaline</b> ( <i>Empoasca</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo in caso di forte attacco.	Acetamiprid(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità
<b>Afidi</b> ( <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Chaetosiphon fragaefolii</i> , <i>Aphis gossypii</i> )	<u>Interventi chimici</u> Presenza	Fluvalinate (2) (3) Deltametrina(2) Lambdacialotrina (2) Acetamiprid(4) <i>Aphidius colemani</i> <i>Aphidoletes aphidomyza</i> Sali potassici di acidi grassi	Contro questa avversità ammesso al massimo 2 interventi esclusi i prodotti biologici  (2) Con piretroidi massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Non ammesso in coltura protetta  (4) Al massimo 2 interventi all'anno con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> ) <b>Ragnetto giallo</b> ( <i>Eotetranychus carpini</i> )	<u>Interventi biologici</u> Per infestazioni tardive effettuare lanci alla dose di 5-6 predatori/mq.  <u>Interventi chimici</u> Intervenire con acaracidi solo nelle prime fasi vegetative	Azadiractina  <i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) <i>Amblyseius californicus</i> (3) Cyflumetofen(4) Abamectina(8)*  Milbemectina(9) Bifenazate Clofentezine Etoxazole Fenproxiimate Pyridaben (4)(5)(6) Spiromesifen (4)(5)(7) Sali potassici di acidi grassi	Al massimo 2 interventi contro questa avversità esclusi i prodotti biologici (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 5/8 individui/mq (3) Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq (8) In serra vietato l'impiego tra novembre e febbraio *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali  (4) Ammesso solo in coltura protetta. (5) Ammesso solo contro ragnetto rosso. (6) Al massimo 1 intervento all'anno. (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (9) Ammesso solo contro <i>Tetranychus urticae</i>
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.) <b>Nematodi fogliari</b> ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> , <i>Aphelenchoides fragariae</i> , <i>A. ritzebadosi</i> )	<u>Interventi agronomici</u> : - utilizzare materiale vivaistico sano e certificato  <u>Interventi chimici</u> : - non sono ammessi interventi chimici	<i>Paecilomyces lilacinus</i> ceppo 251	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.



## DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: Produzione autunnale

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum acutatum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> -utilizzo di materiale di propagazione sano; -ricorso a varietà poco suscettibili;  -eliminazione delle piante infette. <u>Interventi chimici:</u> In presenza di sintomi	(Boscalid (2)+ Pyraclostrobin) (1)	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa agli altri SDHI indipendentemente dall'avversità
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare irrigazione soprachiuma (utilizzare le manichette); -evitare eccessive concimazioni azotate; -asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; -allontanare i frutti colpiti; -utilizzare cultivar poco suscettibili.  <u>Interventi chimici:</u> - 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.	Fluopyram (7)+ Tryfloxystrobin (3)(8)  <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Aureobasidium pullulans</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Laminaria</i> Pyrimetanil (1) (2) Isotefamid(7)  Fludoxonil(9) + Cyprodinil (2) Fludoxonil (9) Fenexamid(6)  (Boscalid (7) + Pyraclostrobin) (3) Mepanipyryr(2) Fenpyraxamine(6) Cerevisane(10) Penthiopirad (7) Pythium oligandrum ceppo M1	(7) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa agli altri SDHI indipendentemente dall'avversità. Sono ammessi al massimo 4 interventi antibiotrici all'anno esclusi i prodotti biologici Il terzo intervento è ammesso solo in caso di condizioni climatiche particolarmente favorevoli al patogeno. Si consiglia di alternare i prodotti (1) Al massimo 1 intervento all'anno  (2) Al massimo 2 interventi all'anno con Anilinoipirimidine indipendentemente dalla sostanza attiva (9) Tra fludoxonil e fludioxonil-cyprodinil al massimo 2 interventi all'anno (8) La miscela è utilizzabile solo in serra (3) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin Tryfloxystrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (6) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro (10) Utilizzabile solo in serra
<b>Moscerino dei piccoli frutti</b> ( <i>Drosophila suzukii</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela.  Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Lambdaialotrina(1)  Acetamiprid(2)  Spinetoram(3)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno  (2) Al massimo 2 interventi all'anno  (3) Con spinetoram al massimo 2 interventi all'anno
<b>Ammessi tutti gli interventi previsti nella fase di post impianto</b>			

## DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIPR VEG - RACCOLTA P. CAMPO

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Oidio</b> ( <i>Podosphaera macularis</i> - <i>Oidium fragariae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessive concimazioni azotate; <u>Interventi chimici:</u> - 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.	Zolfo bagnabile Bupimate(8) Penconazolo (1) Miodubanti (1) Azoxytobin (3) + Difenoconazolo (1) Azoxytobin (3) Pyradostobin (3)+Boscalid (7) <i>Bacillus pumilus</i> Lamitraina Mepididinocep (5) Bicarbonato di potassio <i>Anpelomyces quisqualis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Fluxaproxad (7)+ Difenoconazolo(1) Olio di arancio Tetraconazolo(1) Ciflufenamid+difenoconazolo(1)(9) Flutriafol(1)	(8) Al massimo 2 interventi (1) Al massimo 2 interventi con IBE indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno (9) Ammesso solo su <i>Podosphaera macularis</i> (7) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa agli altri SDHI indipendentemente dall'avversità
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare irrigazione soprachoma (utilizzare le manichette); - evitare eccessive concimazioni azotate; utilizzare cultivar poco suscettibili; - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti:  <u>Interventi chimici:</u> - 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.	Lamitraina <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Aureobasidium pullulans</i> Pyrimetanil (1) (2) Isotetamid(7)  Fludioxonil (9)  Fludioxonil (9)+ Cyprodinil (2) Fenexamid(6) Pyradostobin (3)+Boscalid(7) Mepanipyryn(2) Fenpyroxamine(6)  Pythium oligandrium ceppo M1  Penhiopirad(7)	Sono ammessi al massimo 4 interventi antibotritici all'anno esclusi i prodotti biologici. Si consiglia di alternare i prodotti (1) Al massimo 1 intervento all'anno (9) Tra fludioxonil e fludioxonil+cyprodinil al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno con Anilinoipirimidine indipendentemente dalla sostanza attiva (3) Tra Azoxytobin e Pyradostobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro (7) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa agli altri SDHI indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci contro batteriosi. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (2) Al massimo 2 interventi con IBE indipendentemente dall'avversità (3) Utilizzabile solo contro <i>Mycosphaerella fragariae</i>
<b>Violtatura</b> ( <i>Mycosphaerella fragariae</i> - <i>Ramularia tulasnei</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa sintomi; - il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivars sensibili, o nel caso di andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici* Ciflufenamid+difenoconazolo(2)(3)	

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIPR VEG - RACCOLTA P. CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Marcume bruno</b> ( <i>Phytophthora cactorum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> -evitare irrigazione soprachoma (utilizzare le manichette); <u>Interventi chimici:</u> - Si consiglia di trattare solo su varietà sensibili o negli impianti dove si è verificato l'attacco l'anno precedente.	<i>Trichoderma asperillum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> (1) Prodotti rameici* Fosetyl-AI Metalaxil-M	(1) Al massimo 6 interventi (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum acutatum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare irrigazione soprachoma (utilizzare le manichette); <u>Interventi chimici</u> <b>In presenza di sintomi</b>	Pyraclostrobin (1)+Boscalid (2)	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa agli altri SDHI indipendentemente dall'avversità
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Xanthomonas arboricola</i> <i>p.v. fragariae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare irrigazioni soprachoma ed eccessive concimazioni azotate - eliminare la vegetazione vecchia <u>Interventi chimici:</u> - un intervento preventivo dopo la pulizia delle foglie e un secondo a distanza di 20 - 25 giorni.	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 Prodotti efficaci contro Vaioletura.
<b>FITOFAGI</b> <b>Notte fogliari</b> ( <i>Phlogophora melitalosa</i> , <i>Xestia c-nigrum</i> , <i>Agrochola lycaonis</i> ,  <i>Spodoptera</i> spp., <i>Helicthis armigera</i> , <i>Noctua prunuba</i> )	<u>Interventi chimici</u> <b>Presenza</b>	<i>Spodoptera littoralis</i> Nucleopolledrovirus (SpINPV) (1) Azadiractina  Spinosad (1) (2) Spinetoram(2)(6) Emamectina (3)	(1) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i>  (2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (6) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> e <i>Heliothis</i> (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i>

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIPR VEG - RACCOLTA P. CAMPO

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Chaetosiphon fragaefolii</i> , <i>Aphis gossypii</i> )  <b>Lumache, Limacce</b> ( <i>Helix spp.</i> , ( <i>Cantareus aperta</i> , ( <i>Helicella variabilis</i> , ( <i>Limax spp.</i> , ( <i>Agriolimax spp.</i> )	<u>Interventi biologici</u> 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.  <u>Interventi chimici</u> <b>Soglia: presenza generalizzata</b>  <u>Interventi chimici</u> <b>In caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma di esca</b>	<i>Crysophelia carnea</i> Piretine pure (1)  Fluvalinate (2) Deltametrina (2)  <i>Aphidius colemani</i> <i>Aphidoletes aphodimyza</i> Sali potassici di acidi grassi Azadiractina Lambdacirotina (2) Acetamiprid (4)  Metaldeide esca Ortofosfato di ferro esca	Contro questa avversità ammesso al massimo 2 interventi esclusi i prodotti biologici  (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Prodotto tossico per gli stadi mobili di Fitoseide e per le larve di Crisopa. (2) Con Piretroidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Odiroinco</b> ( <i>Othiorhynchus spp.</i> ) <b>Antonomo</b> ( <i>Anthonomus rubi</i> )	<u>Interventi chimici</u> <b>Intervenire in presenza delle larve</b>	Nematodi entomopatogeni (30.000-50.000/pianta) Acetamiprid(2)	Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Sputacchine</b> ( <i>Philaenus spumarius</i> )			Gli interventi contro gli afidi con estratto di Piretro sono efficaci anche contro questa avversità
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> ) <b>Ragnetto giallo</b> ( <i>Eotetranychus carpinii</i> )	<u>Interventi biologici</u> Introdurre 5-8 predatori / mq. Se si riscontra la presenza di Fitoseide selvatico si può ridurre il quantitativo di lancio  <u>Interventi chimici</u> <b>Infestazione generalizzata</b>	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) <i>Amblyseius californicus</i> (3)  Abamectina(4)*  Milbamectina(5) Clofentezine Etoxazole Bifenazate Sali potassici di acidi grassi Fenproxiimate	<b>Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità esclusi i prodotti biologici</b> (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 5/8 individui/mq (3) Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq  (4) In serra vietato l'impiego tra novembre e febbraio *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali (5) Ammesso solo contro <i>Tetranychus urticae</i>

## DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIPR VEG - RACCOLTA P. CAMPO

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tarsonema</b> <i>Tarsonemus pallidus</i> ,			
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Beriszia tabaci</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	<u>Interventi meccanici:</u> - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi  <u>Interventi chimici:</u> - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Azadiractina</i> Acetamiprid(1)  Sali potassici di acidi grassi	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - non sono ammessi interventi chimici	<i>Paeclomyces lilacinus ceppo 251</i>	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
<b>Moscerino dei piccoli frutti</b> ( <i>Drosophila suzukii</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	<i>Lambda-cyhalotrina</i> (1)  <i>Spinetoram</i> (3) <i>Acetamiprid</i> (2)	(1) Con Piretroidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

## DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIPR VEG - RACCOLTA P. CAMPO

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Miridi	Difesa chimica: intervenire localmente e lungo i bordi Utilizzo di pratiche agronomiche evitando gli sfalci nella fase di boccioli fiorali		(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi ( <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Interventi biologici Introdurre 1-2 predatori per mq in più lanci: 2-4 lanci di <i>Orius levigatus</i> <u>Interventi chimici:</u>  - Presenza	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Orius laevigatus</i> <i>Amblyseius swirskii</i>  Spinosad (1) Spinetoram(1)(4) Olio essenziale di arancio dolce (Acrinatina (3)+ Abamectina (2) (Acrinatina(3) Sali potassici di acidi grassi Piretine pure Azadiractina	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (4) Ammesso solo contro <i>Frankliniella</i>  (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con Piretroidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

## DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIPR VEG - RACCOLTA C. PROTETTA

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Oidio</b> <i>Podosphaera macularis-</i> <i>Oidium fragariae</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessive concimazioni azotate; <u>Interventi chimici:</u> - 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.	Zolfo bagnabile Bupirimate(7) Penconazolo (1) Mibebutani (1) Azoxystrobin (3) Pyraclostrobin(3) + Boscalid (6) <i>Bacillus pumilus</i> Mepidatocap (5) Flutriato(1) Laminarina Bicarbonato di potassio Fluopyram (6) +Trifloxystrobin (3) Azoxystrobin (3) + Difenoconazolo (1) Tetraconazolo(1) Olio di arancio Fluxapyroxad(6)+Difenoconazolo(1) Cliflufenamid+difenoconazolo(1)(9) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	(7) Al massimo 2 interventi (3) Tra Pyraclostrobin, Azoxystrobin e Trifloxystrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa agli altri SDHI indipendentemente dall'avversità (9) Ammesso solo su <i>Podosphaera macularis</i> (1) Al massimo 2 interventi con IBE indipendentemente dall'avversità.
<b>Muffa grigia</b> <i>Botrytis cinerea</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - curare l'aeraggiamento dei tunnel fin dalle prime ore del mattino; - evitare eccessive concimazioni azotate; - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti; - utilizzare cultivar poco suscettibili.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Pyrimetanil (1)(6) Fludioxonil (9) Fludioxonil(9)+Cyprodinil(6) Laminarina Fenexamid(7) <i>Aureobasidium pullulans</i> Isofetamid(6) Pyraclostrobin (3) + Boscalid (8) Mepanipyryn(6) Cerevisane Fluopyram (8)+Trifloxystrobin (3) <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 Penthioprad (8)	Contro questa avversità ammessi al massimo 4 interventi all'anno esclusi i prodotti biologici In caso di andamenti climatici favorevoli alla patologia ammesso un terzo intervento da stabilire nei bollettini territoriali di assistenza tecnica (9) Tra fludioxonil e fludioxonil+cyprodinil al massimo 2 interventi all'anno (1) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Tra Pyraclostrobin, Azoxystrobin e Trifloxystrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno con Anilinoipirimidine indipendentemente dalla sostanza attiva (7) Al massimo 1 intervento all'anno (8) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa agli altri SDHI indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIPR VEG - RACCOLTA C. PROTETTA

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Virolatura</b> ( <i>Mycosphaerella fragariae</i> - <i>Ramularia tulasnei</i> ) <i>Phomopsis obscurans</i> ) <b>Maculatura zonata</b> ( <i>Diplaconon eariana</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa sintomi; - il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivars sensibili (es. Dana), con andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici*  Clifenamid+difenoconazolo(2)(3)	Prodotti efficaci contro batteriosi. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (2) Al massimo 2 interventi con IBE indipendentemente dall'avversità (3) Utilizzabile solo contro <i>Mycosphaerella fragariae</i>
<b>Marciume bruno</b> ( <i>Phytophthora cactorum</i> )	<u>Interventi chimici:</u>	Prodotti rameici* Metalaxyl-M(3) Fosetyl Al <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> (2)  Fosetyl Al	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (3) Incorporare al terreno su banda  (2) Al massimo 6 interventi all'anno
<b>Midollo rosso</b> ( <i>Phytophthora fragariae</i> )	- intervenire alla comparsa sintomi	Metalaxyl-M <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>fragariae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessive concimazioni azotate - favorire l'aeraggiamento  - eliminare la vecchia vegetazione <u>Interventi chimici:</u> - un intervento preventivo dopo la pulizia delle foglie ed un secondo a distanza di 20-25 giorni.	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



## DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIPR VEG - RACCOLTA C. PROTETTA

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> <i>(Macrosiphum euphorbiae,</i> <i>Chaetosiphon fragaefolii)</i>	<u>Interventi biologici</u> - Lanciare 18-20 larve/mq.;  l'azione del predatore si esplica dopo 8-10 giorni dal lancio. - Si consiglia un secondo eventuale lancio nel caso di reinfestazione.	<i>Chrysoperla carnea</i>  Piretrine pure(1) Spirotetramat(4) Flupyradifurone(6)  <i>Aphidius colemani</i> <i>Aphidoletes aphidimyza</i>  Sali potassici di acidi grassi Dellametrina(3) Azadiractina Acetamiprid(2) Lambdaclotrina(3) Acetamiprid(2)	Contro questa avversità ammesso al massimo 2 interventi esclusi i prodotti biologici  (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Il prodotto è tossico per gli stadi mobili di Fitoseide e per le larve di Crisopa. Si consiglia di distanziare di almeno due giorni l'eventuale trattamento dall'introduzione dei predatori. (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in pre-floritura  (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Con Piretroidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Antonomo</b> <i>(Anthonomus rubi)</i>			
<b>Ragnetto rosso</b> <i>(Tetranychus urticae)</i> <b>Ragnetto giallo</b> <i>(Eotetranychus carpini)</i>	<u>Interventi biologici</u> Se si riscontra la presenza di Fitoseide selvatico si può ridurre il quantitativo di lancio  <u>Interventi chimici</u> Infestazione generalizzata	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) <i>Amblyseius californicus</i> (3) Cyflumetofen Abamectina(7)*(8)  Milbemectina(9) Bifenazate (5) Clofentezine Exiliazox Etozazole Fenpiroximate Pyridaben (4)(5) Tebufenpirad Spiromesifen (4) (6) Sali potassici di acidi grassi  <i>Spodoptera littoralis</i> Nucleopolydnavirus (SpinPV) Clorantprilipole+abamectina(4)	Al massimo 2 interventi contro questa avversità esclusi i prodotti biologici (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 5/8 individui/mq (3) Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq  (7) In serra vietato l'impiego tra novembre e febbraio *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Ammesso solo contro <i>Tetranychus urticae</i>  (4) Ammesso solo contro ragnetto rosso. (5) Al massimo 1 intervento all'anno. (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (1) Solo contro <i>Spodoptera littoralis</i> (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i> (5) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i>
<b>Noctue fogliari</b> <i>(Phagophora meticalosa,</i> <i>Xestia c-nigrum,</i>  <i>Noctua pronuba,</i> <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera spp.</i> <i>Agrochola lycaonis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Presenza.	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad(1)(3) Spinetoram(3)(5) Emamectina (2)	

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIPR VEG - RACCOLTA C. PROTETTA

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<u>Interventi biologici</u> Introdurre 1-2 predatori per mq in più lanci: 2-4 lanci di <i>Oritus levigatus</i> <u>Interventi chimici:</u>  - <b>Presenza</b>	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Oritus laevigatus</i> <i>Amblyseius swirskii</i>  Spinosad(2) Spinetoram(2)(3) Azadiractina Sali potassici di acidi grassi Olio essenziale di arancio dolce Terpenoid blend QRD 460	(2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (3) Ammesso solo contro Frankliniella
<b>Aleiroidi</b> ( <i>Bemisia tabaci</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	<u>Interventi meccanici:</u> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleiroidi; - esporre pannelli gialli invischianti di colla per il monitoraggio degli adulti di aleiroidi <u>Interventi fisici:</u> - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti <u>Interventi chimici:</u> - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	Acinratina(1)  Sali potassici di acidi grassi <i>Beauveria bassiana</i> Azadiractina  Acetamiprid(1) Spirotetramat(4) Flupyradifurone(5) Spiromesifen(2)	(1) Con Piretroidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in pre-fioritura (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Tarsonema</b> <i>Tarsonemus pallidus</i> ,			
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - non sono ammessi interventi chimici	<i>Paeclomyces ilachnusecpepo 251</i>	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
<b>Mescerino dei piccoli frutti</b> ( <i>Drosophila suzukii</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela.  Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Acetamiprid(2)  Spinetoram(3) Lambdadaclotina(1)	(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (1) Con Piretroidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa Integrata di: Aglio

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Ruggine</b> ( <i>Puccinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - distruzione del materiale infetto - lunghe rotazioni	Prodotti rameici* Zolfo  Azoxystrobin (1) Tebuconazolo (2)  Mancozeb(2) (Boscalid + Piraclostrobin (1))	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Con Azoxystrobin e Piraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi tra Mancozeb e Tebuconazolo.
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora schiedeni</i> )	Interventi chimici: - I trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termoisometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa)	Zoxamide(4) (Zoxamide + dimetomorf)(4) (Piraclostrobin (1) + Dimetomorf) (2)  Metiram (3) (Fludioxonyl+Cyprodinil)(1)	(4) Al massimo 3 interventi all'anno, solo in pieno campo  (1) Con Azoxystrobin e Piraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso in serra. (3) Al massimo 3 interventi all'anno (1) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Marciume dei bulbi</b> ( <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	<i>Trichoderma harzianum</i> (Boscalid + Piraclostrobin (1))  <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	Usare preferibilmente bulbi certificati esenti da patogeni fungini. (1) Con Azoxystrobin e Piraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>BATTERIOSI</b> ( <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		

## Difesa Integrata di: Aglio

<b>VIROSI</b> (Polyvirus)	<u>Interventi specifici:</u> - utilizzo di "seme" controllato (bulbilli virus-esenti)			
<b>Mosca</b> ( <i>Sulilia univittata</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - Interventi precoci contro gli adulti svernanti e contro le larve appena nate	Etofenprox(1) Deltametina(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno tra Piretroidi ed Etofenprox.	
<b>Nematodi fogliari</b> ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - 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)			
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )		Azadiractina Olio essenziale di arancio dolce Spinosad(1) Deltametina(2) Acrinattina(2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno tra Piretroidi ed Etofenprox.	

## Difesa Integrata di: Cipolla

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora</i> spp)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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  <u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termometriche 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*  Metalaxil-M (1) Cimoxanil (2) Azoxytrobina (3)  Pyraclostrobin (3) + Dimetomorf(4)  Valifenalate (4)+Mancozeb(6) (Fluopicolide + Propamocarb) (5) Zoxamide (7)+ dimetomorf (4)  Metiram (6) Zoxamide(7) Mancozeb (6) Valifenalate(4)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Al massimo 2 interventi all'anno con fenilammidi  (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (4) Con CAA al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 1 intervento all'anno solo in pieno campo  (6) Al massimo 3 interventi all'anno in alternativa agli altri ditiocarbammati (7) Al massimo 3 interventi all'anno solo in pieno campo
<b>Botrite</b> ( <i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - 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	Pyrimetanil (1)  (Fludioxonil + Cyprodinil) (1) Fenexamide (2) (Boscalid + Piraclostrobin(3))	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.  (3) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Fusariosi</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cepae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie 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	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>Batteriosi</b> ( <i>Erwinia</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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	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

Difesa Integrata di: Cipolla

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b>			
<b>Mosche dei bulbi</b> ( <i>Della antiqua</i> , <i>Della platura</i> )	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 inaccettabili diradamenti della coltura.	Cipermetrina (1)  Deltametrina (1)(2) Etofenprox(1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina, etofenprox e lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 1 intervento all'anno. (2) Fare attenzione ai formulati specificatamente registrati.
<b>Tripide</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )	<u>Soglia:</u> Intervenire alla presenza	Olio essenziale di arancio dolce  Acrinatrina(4) Spirotetramat(1) Spinosad (2)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina, etofenprox e lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 3 interventi all'anno
<b>Notte terricole</b> ( <i>Agrotis spp.</i> )	<u>Soglia:</u>  Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	  Deltametrina (1)(2) Cipermetrina (1)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina, etofenprox e lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Fare attenzione ai formulati specificatamente registrati.

## Difesa Integrata di: Cipolla

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Noctue</b>  ( <i>Spodoptera exigua</i> )	<u>Soglia:</u>  Infestazione diffusa a pieno campo.	Lambdacialotrina(1)  Etofenprox (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina, etofenprox e lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Elateridi</b>  ( <i>Agriotes</i> spp.)	<u>Soglia</u>  Accertata presenza mediante specifici monitoraggi	Cipermetrina(2)	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.  (2) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Afidi</b>  ( <i>Myzus ascalonicus</i> )	<u>Soglia</u>  Presenza diffusa su giovani impianti.		(1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina, etofenprox e lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Nematodi fogliari</b> ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - 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: Porro

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> ( <i>Phytophthora pom</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - limitare le concimazioni azotate - ridurre le irrigazioni - distruggere i residui colturali infetti  <u>Interventi chimici</u> - intervenire in caso di condizioni climatiche - predisponenti (piogge persistenti, elevata umidità)	Prodotti rameici*  Cymoxanil(1) Azoxystrobin (2)  (Pyraclostrobin(2)+ Dimetomorf)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Septoria</b>		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.
<b>Ruggine</b> ( <i>Puccinia porri</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - lunghe rotazioni - distruzione residui infetti  <u>Interventi chimici</u> - intervenire alla comparsa delle prime pustole	Prodotti rameici *  Azoxystrobin (1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (1) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità



## Difesa integrata: Porro

<b>Botrite</b> ( <i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - concimazioni azotate e irrigazioni equilibrate <u>Interventi chimici</u> - alla comparsa dei primi sintomi	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.
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria porri</i> )		Prodotti rameici * Azoxystrobin (1) (Pyraclostrobin(1)+ Boscalid)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. (1) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Mosca</b> ( <i>Delia antiqua</i> )	<u>Soglia:</u> <b>Primi danni</b>	Deltametrina (1)	(1) Con Piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Mosca</b> ( <i>Napomyza gymnostoma</i> )		Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )	<u>Interventi chimici</u> Presenza di focolai su piantine giovani, in colture estive autunnali	Olio essenziale di arancio dolce Spinosad (1) Deltametrina (2) Lambda cialotrina (2) Abamectina (3)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Con Piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa integrata: Porro

<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> Lunghe rotazioni		
<b>Mosca minatrice</b> <i>Liriomyza</i> spp	<u>Interventi chimici</u> - alla comparsa delle prime punture e ovideposizioni	Abamectina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Nematodi fogliari</b> ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - 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: Scalognio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> <i>(Peronospora schleideni)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani  - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora <u>Interventi chimici:</u> - 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 persistenza del prodotto e all'andamento climatico	Prodotti rameici *  Azoxystrobin (1) (Pyraclostrobin (1)+ Dimetomorf)  Zoxamide(2)	(*) 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
			(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
			(2) Al massimo 3 interventi all'anno
<b>Botrite</b> <i>(Botrytis squamosa)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati  - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani	(Fludioxonil + Cyprodinil)(1)  Boscalid + Pyraclostrobin(2)(3)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
			(2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
			(3) Non ammesso in serra

## Difesa integrata: Scalogno

<b>Fusariosi</b> <i>(Fusarium oxysporum</i> <i>f.sp. cepae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicindamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni o - 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	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>Batteriosi</b> <i>(Erwinia spp.,</i> <i>Pseudomonas spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicindamenti 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	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

## Difesa integrata: Scalognio

<b>FITOFAGI</b>  <b>Mosche dei bulbi</b> <i>(Della antiqua,</i> <i>Della platura)</i>	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 inaccettabili diradamenti della coltura.		
<b>Tripide</b> <i>(Thrips tabaci)</i>	Interventi chimici <b>Intervenire alla presenza</b>	Olio essenziale di arancio dolce Azadiractina Spinosad (1) Spirotetramat(2)  Acrinatrina(3) Cipermetrina (3) Deltametrina(3)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Con Piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con acrinatrina.
<b>Afidi</b> <i>(Myzus ascalonicus)</i>	<u>Soglia</u> <b>Presenza diffusa su giovani impianti.</b>	Piretro naturale	
<b>Nematodi fogliari</b> <i>(Ditylenchus dipsaci)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - 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: Basilico

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora</i> spp.)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni  - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente seme 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 amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici*  Metalaxil-M (1)  Azoxyastrobin (2) Dimetomorf (3)  Mandipropamide (3)  Pyraclostrobin(2) + Dimetomorf(3)(*) (Fluopicolide + Propamocarb)(4) Mancozeb (5)	I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 2 interventi per ciclo (2) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi per ciclo. Con Mandipropamide al massimo 2 interventi all'anno in pieno campo e 1 intervento per ciclo e al massimo 1 all'anno in serra. (*) Autorizzato solo in pieno campo (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 3 interventi all'anno
<b>Altemaria</b> ( <i>Altemaria</i> spp.)		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
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
<b>Fusariosi</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>basilici</i> )	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali - ricorso a varietà tolleranti - impiego di semi sicuramente sani	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>Marciume del colletto</b> ( <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>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>Marciumi molli</b> ( <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  Interventi chimici:  - intervenire alla semina	<i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Trichoderma gamsii</i> (1) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) (Boscalid + Pyraclostrobin(2))  Fludioxonil(4) Fludioxonil + Cyprodinil (4) Fenhexamide (3) <i>Bacillus subtilis</i>  <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	(1) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i> (2) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno. (4) Tra fludioxonil e fludioxonil+ciprodinil massimo 3 interventi all'anno di cui al massimo 2 all'anno per ciascun formulato.

## Difesa Integrata di: Basilico

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Maccchia nera</b> ( <i>Colletotrichum gloeosporoides</i> )	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi o preventivamente	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
<b>Morta delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Bacillus amyloliquifaciens</i>	
<b>Batteriosi</b> ( <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 concinzioni azotate equilibrate - non irrigare per aspersione - non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta periodicamente non 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
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	<b>Soglia:</b> Infestazione larvale diffusa a pieno campo.		
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Spodoptera</i> spp., <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis</i> = <i>Helicoverpa armigera</i> )	<b>Soglia:</b> Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad (1)/(2) Spinetoram(1)/(2) Deltametrina (4)/(5) Meto xifenozide (7)/(2) Clorantprilprole(3)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (2) Autorizzato solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i> . (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Autorizzato solo contro <i>Spodoptera</i> . Non ammesso in serra (7) Al massimo 1 intervento all'anno, non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno.

## Difesa Integrata di: Basilico

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Minatrice fogliare</b> ( <i>Lyromiza</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	Spinosad (1) Acetamiprid(2)  Azadiractina	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .  (2) Al massimo 1 intervento per ciclo e massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Afidi</b> ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> )	Interventi chimici Intervenire in presenza di forti infestazioni	Piretrine pure Sali potassici di acidi grassi  Azadiractina Maltodestina Acetamiprid(2) Deltametrina (1)	(2) Al massimo 1 intervento per ciclo e massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Non ammesso in serra
<b>Tripidi</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Interventi chimici  Intervenire in presenza di forti infestazioni	Spinosad (1) Spinetoram(1) Terpenoid blend qrd 460(2)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .  (2) Ammesso solo in serra
<b>Limacce</b>	Interventi chimici Trattare alla presenza	Metaldeide-esca Fosfato ferrico	
<b>Nematodi fogliari</b> ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare seme esente dal nematode		



## Difesa Integrata di: Bietola da coste e da foglia

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Cercospora</b> ( <i>Cercospora betae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - eliminare la vegetazione infetta <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne; successivamente adottare un turno di 10-15 giorni in relazione all'andamento climatico <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	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
<b>Oidio e Alternaria</b> ( <i>Erysiphe betae</i> ) ( <i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	(1) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità. Il penthiopirad è utilizzabile solo in pieno campo (2) Al massimo 1 intervento per ciclo e massimo 2 interventi all'anno, solo in pieno campo
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>betae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Mandipropamide(2) Prodotti rameici* (Pyraclostrobin(1) + dimetomorf)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Contro questa avversità è consentito un intervento in più con la miscela pyraclostrobin+dimetomorf.
<b>Ruggine</b> ( <i>Uromyces betae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive - utilizzare seme sano oppure conciato - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	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
<b>Mal del piede</b> ( <i>Phoma betae</i> ) <b>Mal vinato</b> ( <i>Rhizoctonia violacea</i> ) <b>Marciume secco</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive - utilizzare seme sano oppure conciato - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	<i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	(1) Solo contro <i>Rhizoctonia solani</i>
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili	<i>Coniothyrium niticans</i> <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 Penthiopirad(1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità. Il penthiopirad è utilizzabile solo in pieno campo

## Difesa Integrata di: Bietola da coste e da foglia

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium spp.</i> )		<i>Trichoderma asperellum</i>	
<b>Botrite</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	Interventi agronomici: Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni.  Interventi chimici: da eseguire tempestivamente	Penthiopirad(2) Boscalid (2)+ Pyraclostrobin(1)  <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 Maltodestina	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità. Il penthiopirad è utilizzabile solo in pieno campo
<b>FITOFAGI</b>			
<b>Afidi</b> ( <i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i> )	Interventi chimici: - intervenire in presenza di infestazioni diffuse	Piretrine pure Azadiractina Lambdacialotrina (1) Tau-fluvalinate(1)	(2) Con i Piretroidi ed etofenprox al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox e tau-fluvalinate al massimo 1 intervento per ciclo. Con lambdacialotrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non superare il limite di 3 interventi all'anno tra etofenprox e lambdacialotrina indipendentemente dall'avversità.
		Acetamiprid(3) Sali potassici di acidi grassi	(3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e non più di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non autorizzato in serra.
<b>Mosca</b> ( <i>Pegomya betae</i> )	Interventi chimici: - intervenire con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine appena formate		

## Difesa Integrata di: Bietola da coste e da foglia

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Mosca minatrice</b> ( <i>Liriomyza</i> spp.)	Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	Azadiractina Acetamiprid (1)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e non più di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non autorizzato in serra.
<b>Notte fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> ,	<u>Soglia</u>	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
<b>Presenza</b>			
<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> )		Etiofenprox (2) Lambdaciotalina (2)	(2) Con i Piretroidi ed etiofenprox al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità. Con etiofenprox e tau-fluvalinate al massimo 1 intervento per ciclo. Con lambdaciotalina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non superare il limite di 3 interventi all'anno tra etiofenprox e lambdaciotalina indipendentemente dall'avversità.
		Azadiractina Metoxifenozide (3)	(3) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Ammesso solo contro <i>H. armigera</i> e <i>S. littoralis</i> (3) Non ammesso in coltura protetta
		Spinosad (4/7) Spinetoram(4/7) Cibantamiprole (6/6)	(4) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (7) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i> (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Autorizzato solo contro <i>Heliothis</i> , <i>Spodoptera</i> e <i>Autographa</i>
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<u>Soglia</u> <b>Presenza generalizzata</b>	Metaldeide esca Fosfato ferrico	
<b>Altica</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp.).	Interventi chimici: - Presenza di ovideposizioni o rosure degli adulti	Acetamiprid (1)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e non più di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non autorizzato in serra.

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino)		LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME		S.a. e AUSILIARI	In pieno campo	
<b>Peronospora</b> ( <i>Brennia lactucae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ampie rotazioni</li> <li>- distruggere i residui delle colture ammalate</li> <li>- favorire il drenaggio del suolo</li> <li>- distanziare maggiormente le piante</li> <li>- uso di varietà resistenti</li> </ul> <u>Interventi chimici</u> <p>1-2 applicazioni in semenzaio; In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia, di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.</p>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>  Prodotti rameici*  Metalaxyl-M (1)+ Rame Azoxytrobilin (2)  Dimetomorf(3)+Rame Dimetomorf(3) Mandipropamide(4) Ametoctrina(5)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Patogeni tellurici</b> ( <i>Thielaviopsis basicola</i> ) ( <i>Chalara elegans</i> )		<i>Trichoderma harzianum</i>		(1) Al massimo 2 interventi per ciclo (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con Azoxytrobilin e Pyraclostrobin indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno da solo o in miscela (4) Al massimo 1 intervento all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno.
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impiego di seme sano</li> <li>- adottare ampi avvicendamenti culturali</li> <li>- allontanare i residui di piante infette</li> </ul> <u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In presenza di sintomi</li> </ul> <u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare semente certificata</li> </ul>	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
<b>Phoma valerianella</b>				
<b>Marciume basale e Rizoctonia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotium</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici</li> <li>- eliminare le piante ammalate</li> <li>- utilizzare varietà poco suscettibili</li> <li>- evitare di lesionare le piante</li> <li>- avvicendamenti culturali con specie poco suscettibili</li> <li>- ricorrere alla solarizzazione</li> <li>- effettuare pacciamature e prosature alle</li> </ul> <u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante</li> </ul>	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 (7) <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ (Boscald (3)+ Pyraclostrobin(2))(1)  Penthiopirad(3)  (Ciprodinil + Fludioxonil) (1)(4) Fludioxonil(1)(4) Fenexamid (1)(5)  Fluoxapyroxad(3) + Difenoconazolo(6)	(7) Non autorizzato su <i>Rhizoctonia solani</i>  (1) Autorizzato solo su <i>Sclerotinia</i>  (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con Azoxytrobilin e Pyraclostrobin indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dalle avversità. Con Penthiopirad, autorizzato solo contro <i>Sclerotinia</i> , al massimo 1 intervento all'anno.  (4) Tra fludioxonil e fludioxonil+ciprodinil massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità di cui al massimo 2 all'anno per ciascun formulato indipendentemente dall'avversità  (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità  (5) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dalle avversità. (6) Al massimo 1 intervento all'anno. Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>	

Difesa Integrata di: Dolcetta

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) in pieno campo					LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI			
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	Interventi chimici: - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Zolfo Olio essenziale di arancio			
<b>Fusarium</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> )	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ			
<b>Botrite</b> ( <i>Botryotinia fuckelliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i> )	Interventi agronomici: - sesti d'impianto non troppo fitti  Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Boscalid(2) + Pyraclostrobin(1)  Penthiopirad(2)  (Ciprodinil + Fludioxonil) (3) Fludioxonil(3) Fenexamid (4) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1(6)			(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Azoxystrobin e Pyraclostrobin indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dalle avversità. Con Penthiopirad al massimo 1 intervento all'anno. (3) Tra fludioxonil e fludioxonil+ciprodinil massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità di cui al massimo 2 all'anno per ciascun formulato indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dalle avversità. (6) Autorizzato solo contro Botrytis cinerea
<b>BATTERIOSI</b> ( <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 rameici*			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b>  ( <i>Nasonovia ribis nigr</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactuca</i> )	Interventi chimici: Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Piretrine pure  Deltametrina (1)(2) Sali potassici di acidi grassi  Acetamiprid (3) (4)  Maltodestrina  Sovotetramet (7)			(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dalle avversità. Con lambdacirotina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 1 intervento per ciclo con neonicotinoidi indipendentemente dalle avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno.

Difesa Integrata di: Dolcetta

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA ( <i>Valerianella locusta</i> , Songino) in pieno campo			LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	
<b>Notte fogliari</b> <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Autographa gamma,</i> <i>Spodoptera spp.</i> <i>Heliothis spp.</i>	<u>Interventi chimici</u>  Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Etofenprox (2) Deltametrina (2)(3) Spinosad (4)(5) Spinetoram(4)(5) Enamecina (6) Clorantraniliprole (5)(7) Metofenozide (8)(5) Metaflumizone (9) Tebufenozide(8)(10)	(2) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dalle avversità. Con lambdacirolina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno. (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (5) Non ammessa contro <i>Authographa gamma</i> e <i>Mamestra brassicae</i> (6) Al massimo 2 interventi all'anno e solo contro <i>Spodoptera spp.</i> (7) Al massimo 2 interventi all'anno. (8) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro (9) Al massimo 2 interventi all'anno (10) Autorizzato solo contro <i>Spodoptera exigua</i>
<b>Mosca minatrice</b> <i>(Liriomyza spp.)</i>	<u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o più lanci da 0.2 a 0.5 adulti/mq  <u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	<i>Dygliphus</i> Abamectina (1)  Deltametrina (2)(3) Spinosad (4)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dalle avversità e massimo 3 all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dalle avversità. Con lambdacirolina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno. (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità (4) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .
<b>Tripidi</b> <i>(Thrips tabaci,</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Acrinatrina (1)  Lambdacirolina (1) Abamectina (2)* Spinosad (3) Spinetoram(3)(4)  Sali potassici di acidi grassi	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dalle avversità. Con lambdacirolina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno. *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali (2) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dalle avversità e massimo 3 all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (4) Ammesso solo contro <i>Frankliniella</i>

Difesa Integrata di: **Dolcetta**

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) in pieno campo			
AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia Tabaci</i> )	Interventi meccanici: - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti dialetrodidi	Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi	
	Interventi fisici: - utilizzare plastiche e fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - <b>presenza</b>		
<b>Limacce</b> ( <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 Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (*) Interventi chimici: <b>Presenza accertata nella coltura precedente</b>	<i>Paecilomyces lilacinus</i> 251	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (*) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Morìa delle plantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ Dazomet (3/5)	(3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq (5) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni

Difesa Integrata di: Latuga

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>  <b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u>  - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - uso di varietà resistenti  <u>Interventi chimici</u> - 1-2 applicazioni in semenzaio - in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per ovs sensibili in caso di piogge ripetute	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>  Prodotti rameici* Fosetil AI Metiram (12)  Metalaxil-M (1)+Rame* Metalaxil-M(1) Cinoxanil (2)  Mandipropamide (3) Oxathiapiprolin(13) Azoxystrobin (4) (Pyraclostrobin(4)+ Dimetomorf(3)/5) Dimetomorf(3) (Propamocarb(7) + Fosetil AI)  Propamocarb (7) Ametoctadina(8) + Dimetomorf(3) Ametoctradina(8) + Metiram (12)  Ametoctradina(8)  Laminaria  (Azoxystrobin (4) + Difenconazole(6)  (Fluopicolide + Propamocarb)(9) Amisulbrom (11)	(*) 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 sono efficaci anche contro le Batteriosi  (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (3) Con CAA al massimo 1 intervento per ciclo colturale (4) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità. (13) Al massimo 3 interventi all'anno di cui al massimo 2 per ciclo  (5) Al massimo 3 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (8) Al massimo 2 interventi all'anno. (9) Al massimo 1 intervento all'anno  (6) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (11) Al massimo 3 interventi all'anno (12) Al massimo 3 interventi all'anno



Difesa Integrata di: Latuga

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ,  <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u>  - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici  - eliminare le piante ammalate  - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione  - effettuare pacciamature e prosature alle  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> (13) <i>Bacillus subtilis</i> (Azoxystrobin (2) + Difenoconazole(15)  Boscalid(14) + Pyraclostrobin(2) Fludioxonil(4)  (Cyprodinil+Fludioxonil) (4) Pyrimethanil (5)(6) Fenexamid (7) Azoxystrobin (2) <i>Trichoderma asperellum</i> (9) <i>Trichoderma gamsii</i> (9)  Fluopyram(14) + trifloxystrobin(2)(8) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 Penthiopirad(14) Fluoxapyroxad(14) + Difenoconazole(15)	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale  (13) Al massimo 5 interventi all'anno. Solo contro <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>  (2) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità   (4) Tra fludioxonil e fludioxonil+cyprodinil massimo 3 interventi all'anno di cui al massimo 2 all'anno per ciascun formulato.  (5) Autorizzato solo contro Botrite. (6) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno (9) Ammesso solo contro Sclerotinia  (8) Autorizzato solo in pieno campo  (15)Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (14) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Rhizodonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u>  - 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 <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla semina	<i>Pseudomonas sp ceppo DSMZ</i>  <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	  (1) Al massimo 1 intervento all'anno

## Difesa Integrata di: Lattuga

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>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 aspersione <u>Interventi agronomici</u> Da effettuare dopo operazioni che possano causare ferite alle piante 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)	Propamocarb (1)  Prodotti rameici*	(1) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.  (* 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>VIROSI</b> (CMV, LeMV)			
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Nasonovia ribis nigr</i> , <i>Myzus persicae</i> ,  <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia :</b> <b>Presenza</b>  Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Maltodestina   Sali potassici di acidi grassi Deltametrina (1)(7)  Zeta-cipermetrina (1)  Lambdaciotalina (1)  Sulfoxaflor(3)(9)  Acetamiprid (3) (6) Spirotetramat 8)  Tau-fluvalinate(1)	<b>Al massimo 3 interventi per ciclo colturale contro questa avversità</b> Si consiglia di impiegare i Piretroidi (*) fino a che le piante presentano le foglie aperte  (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaciotalina al massimo 2 interventi all'anno. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (3) Con neonicotinoidi e sulfoxaflor al massimo 1 intervento per taglio/ciclo indipendentemente dall'avversità  (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 2 interventi all'anno (9) Utilizzabile solo in pieno campo contro <i>Nasonovia ribis nigr</i> e <i>Myzus persicae</i>

## Difesa Integrata di: Lattuga

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p><b>Notte fogliari</b> (<i>Autographa gamma</i>, <i>Heliothis hamigera</i> <i>Spodoptera</i> spp. <i>Spodoptera littoralis</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u> <b>Infestazione</b></p> <p>Nelle varietà come Trocadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Spodoptera littoralis</i> Nucleopolydnavirus (SpINP-V)(1)</p> <p>Deltametina (2)(3) Zetacipermetrina (2)</p> <p>Metalfumizone (4) Spinosad (5)(8) Spinetoram(5)(12) Indoxacarb (6)(8) Cloantraniliprole (7)(8) Enamectina (9)(10) Etofenprox(2) Tebufenozide(11)(12) Metoxifenozide (11)(8)</p>	<p>(1) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (2) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaciplotrina al massimo 2 interventi all'anno. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (6) Al massimo 3 interventi all'anno (12) Ammessi solo contro <i>Spodoptera littoralis</i> e <i>Heliothis armigera</i> (7) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Ammessi solo contro <i>Spodoptera</i> spp e <i>Heliothis armigera</i> (9) Al massimo 2 interventi all'anno (10) Ammessa solo contro <i>Spodoptera</i> spp. (12) Ammesso solo contro <i>Spodoptera exigua</i> (11) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro</p>
<p><b>Notte terricole</b> (<i>Agrotis</i> spp.)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u> <b>Infestazione</b></p>	<p>Deltametina (1)(2) Zetacipermetrina (1)</p> <p>Metalfumizone(3)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaciplotrina al massimo 2 interventi all'anno. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi Affinché i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila. (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p><b>Elateridi</b> (<i>Agrotis</i> spp.)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u> <b>Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi</b></p>	<p>Teflutrin Zetacipermetrina Lambdaciplotrina</p>	<p>Impiegabile prima di trapiantare la lattuga qualora sul ciclo culturale precedente siano stati osservati danni.</p>

## Difesa Integrata di: Lattuga

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Miridi</b> ( <i>Lygus rugulipennis</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare lo sfalco dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto.  <u>Soglia:</u> Presenza.	Etofenprox (1)	Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana") <b>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</b> (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacirotina al massimo 2 interventi all'anno. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Limacce</b> ( <i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> <b>Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.</b>	Metaldeide esca Fosfato ferrico	Con attacchi sui bordi dell'apprezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
<b>Liriomiza</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	<u>Interventi biologici</u> 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.  <u>Interventi chimici:</u>  <b>Soglia:</b> Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	<i>Diglyphus isaea</i>  Azadiractina  Abamectina (1)  Spinosad (2)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. <b>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale</b> (1) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità e massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità.
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<u>Interventi chimici</u> <b>Soglia: presenza</b>	Sali potassici di acidi grassi  Spinosad (2) Spinetoram(2)(9)  Abamectina (3)  Acetamiprid(7)(8)  Etofenprox (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacirotina al massimo 2 interventi all'anno. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (9) ammesso solo contro <i>Frankliniella</i> (3) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità e massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 1 intervento con neonicotinoidi per taglio/ciclo indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Con neonicotinoidi e sulfoxaflor al massimo 1 intervento per taglio/ciclo indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	<i>Paeclimomyces illachus</i> 251 Estratto d'aglio	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.
<b>Afiti</b> <b>Elateridi</b>	<u>Interventi chimici:</u> - immersione delle piantine prima del trapianto		

## Difesa Integrata di: Prezzemolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Septoriosi</b> ( <i>Septoria petroselinii</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti - utilizzare seme sano o conciato - allontanare i residui colturali infetti  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire al 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	Prodotti rameici* Azoxytrobilin (1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Tra Azoxytrobilin e Pyraclostrobin al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
<b>Peronospora</b> ( <i>Plasmopara petroselinii</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni  - distruggere i residui delle colture annulate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (Metalaxyl-M + rame*) (1)  Dimetomorf(3) (Fluopicolide + Propamocarb)(2) Pyraclostrobin(4) + dimetomorf(3)* Mandipropamide(3)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale. (3) Al massimo 4 interventi all'anno. Con dimetomorf al massimo 2 interventi per ciclo. Con Mandipropamide al massimo 2 interventi all'anno in pieno campo e 1 intervento per ciclo e al massimo 1 intervento all'anno in coltura protetta (2) Al massimo 1 intervento all'anno (4) Tra Azoxytrobilin e Pyraclostrobin al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità * Autorizzato solo in pieno campo
<b>Mal bianco</b> ( <i>Erysiphe umbelliferarum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà tolleranti  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Olio essenziale d'arancio Zolfo	
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria radicina</i> var. <i>petroselinii</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare elevate densità d'impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici* (Metalaxyl-M + rame*) (1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d'impianto  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 Boscalid(2) + Pyraclostrobin(1) Fenhexamid (3) Fludioxonil(4) (Fludioxonil + Cyprodinil)(4)	(1) Tra Azoxytrobilin e Pyraclostrobin al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Tra fludioxonil e fludioxonil+cyprodinil massimo 3 interventi all'anno di cui al massimo 2 all'anno per ciascun formulato.
<b>Moria delle piante</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>  <i>Trichoderma</i> spp. <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	
<b>Ruggine</b> ( <i>Puccinia petroselinii</i> ) ( <i>Puccinia apii</i> )	- Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	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

## Difesa Integrata di: Prezemolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Rizottoniosi</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solatizzazione	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Trichoderma</i> spp. <i>Bacillus subtilis</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>caratovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - 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 <u>Interventi chimici:</u> - 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
<b>VIROSI</b> (CMV, CeMV, RLV)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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 mosaicob del cetriolo e virus del mosaicob del sedano) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi		
<b>FITOFAGI</b> <b>Mosca del sedano</b> ( <i>Philoophylla heraclei</i> ) <b>Mosca minatrice</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - <b>non sono ammessi interventi chimici</b> <u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq <u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione <u>Interventi chimici:</u> - infestazione	<i>Diglyphus isaea</i> Azadiractina Azadiractina Spinosad (1) Acetamidrid(2) <i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Spinosad (1)(2) Spinetoram(1)(2) Deltametrina (4)  Metoxifenozide (7)(2) Clorantiliprole (2)(5)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio (1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e non più di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (2) Non ammesso su <i>Mamestra</i> spp. (4) Al massimo 1 intervento all'anno. Ammesso solo in pieno campo (5) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Al massimo 1 intervento all'anno; non ammesso in coltura protetta
<b>Noctue fogliari</b> ( <i>Mamestra</i> spp., <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Heliothis armigera</i> )			

## Difesa Integrata di: Prezemolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Notte terricole</b> ( <i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i> )	Interventi chimici: - infestazione	Azadiractina	
<b>Afiti</b>  ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Dysaphis</i> spp.)	Interventi chimici: - in caso di infestazione	Piretrine pure Azadiractina Acetamiprid (1) Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e non più di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Limacce e Lumache</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato Ferico	
<b>Lepidotteri</b> ( <i>Udea ferrugalis</i> )	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Azadiractina	
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Terpenoid blend QRD 460(3) Spinosad (1) Spinetoram(1)(2)	(3) Ammesso solo in serra (1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (2) Ammesso solo contro <i>Frankliniella</i>
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.) <b>Nematodi fogliari</b> ( <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> 251(2)	(1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha. 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Autorizzato solo contro <i>Meloidogyne</i> spp.

## Difesa Integrata di: Rapa bianca rossa rafano

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>PERONOSPORA</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> )	Interventi agronomici - effettuare ampie rotazioni - favorire il drenaggio e l'aeraggiamento del suolo - impiegare sementi sane - allontanare le piante e le foglie infette - impiegare varietà resistenti - distruggere i residui della vegetazione Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti, alta umidità, temperature non molto alte)	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
<b>ALTERNARIA</b> ( <i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici - impiegare seme conciato - effettuare ampie rotazioni - distruggere i residui delle piante infette - concimazioni equilibrate Interventi chimici - si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi	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
<b>MARCIUMI BASALI</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma</i> spp)	Interventi agronomici - 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>Trichoderma viride</i> (1)(2) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ <i>Coniothyrium minitans</i> (3) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1(3)	(1) Utilizzabile solo per rapa bianca e rossa. (2) Autorizzato solo contro <i>Rhizoctonia</i> (3) Autorizzato solo contro <i>Sclerotinia</i>
<b>RUGGINE BIANCA</b> ( <i>Albugo candida</i> )		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



## Difesa Integrata di: Rapa bianca rossa rafano

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> <i>(Xanthomonas campestris,</i> <i>Erwinia carotovora)</i>	Interventi agronomici - effettuare ampie rotazioni - effettuare concimazioni azotate equilibrate - non irrigare per aspersione - evitare ferite alle piante durante i periodi umidi - 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
<b>MOSCA</b> <i>(Della radium)</i>	Interventi agronomici - distruzione dei residui della coltura invernale - eliminazione delle crucifere infestanti - lavorazione dell'interfila per limitare la fuoriuscita degli adulti in aprile <u>Interventi chimici</u> - bagnare la base della pianta	Piretro naturale	

Difesa Integrata di: Rucola

## A PIENO CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAMIE</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> ) ( <i>Peronospora parasitica</i> ) ( <i>Bremia</i> spp.)	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 In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici (1)*  Azoxystrobin (2)(6)  Mandipropamide (3)  Metalaxyl-M (4)+ Rame*  Dimetomorf(3)+Rame(5)*	(1) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dalle avversità (6) Autorizzato solo contro <i>Bremia</i> .  (3) Con CAA al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva (5) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità  (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (8) Al massimo 2 interventi all'anno.
<b>Alternaria</b> ( <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	Prodotti rameici*  Metalaxil-M( )+rame*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità
<b>Botrite</b> ( <i>Botrytis fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i> )	Interventi agronomici: - irrigazione per manichetta   - seti d'impianto non troppo fitti  Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1(6) Ciprodinil + Fludioxonil (1)   Fludioxonil(1) Fenexamid (2)  (Boscalid (4)+Pyraclostrobin(3)  Penthiopirad(4)	(6) Autorizzato solo contro <i>Botrytis cinerea</i>  (1) Tra fludioxonil e fludioxonil+ciprodinil massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità di cui al massimo 2 all'anno per ciascun formulato indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dalle avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI indipendentemente dalle avversità.
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe</i> spp.)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin (1)	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dalle avversità
<b>Fusarium</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> )	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	

(*Myzus persicae*,  
*Breviconyne brassicae*)

Difesa Integrata di: Rucola

A PIENO CAMPO			LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI		
<b>Altiche</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp).	<b>Soglia: Presenza</b>	Acetamiprid (1)(2) Deltametrina (3) (4)  Lambdacialotrina (3)	(1) Al massimo 1 intervento con neonicotinoidi per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacialotrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità . Con Etofenprox al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità	
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i> )	<u>Interventi meccanici:</u> - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi  <u>Interventi fisici:</u> - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti  <u>Interventi chimici:</u> <b>- presenza</b>	Azadiractina  Maltodestrina  Sali potassici di acidi grassi		
<b>Notte fogliari</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> ,  <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera</i> spp. <i>Heliothis armigera</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Infestazione</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina   Deltametrina (1)(2) Etofenprox (1)(3) Lambdacialotrina(1)  Spinetoram(5)(6)  Clorantaniiprole (6)(7)  Enamectina (8)(9) Tebufenozide(10)(12)  Metofenozide (10)(6) Metaflumizone (11)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacialotrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità . Con Etofenprox al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità (4) Al massimo 1 intervento per ciclo con neonicotinoidi, indipendentemente dalle avversità (5) Con Spinetoram al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> spp. e <i>Heliothis armigera</i> (7) Al massimo 2 interventi all'anno. (8) Al massimo 2 interventi all'anno. (9) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> spp. (10) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro (12) Ammesso solo contro <i>Spodoptera exigu</i> (11) Al massimo 2 interventi all'anno	

Difesa Integrata di: Rucola

## A PIENO CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tentredini</b>  ( <i>Athalia rosae</i> )	<u>Interventi chimici</u> <u>Intervento sulle giovani larve</u>	Deltametrina (1)(3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaciotalina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Tripidi</b>  ( <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<u>Interventi chimici</u>  <b>Soglia: presenza</b>	Sali potassici di acidi grassi Acrinatrina (1)  Spinetoram(6) Etofenprox(1)(5)  Deltametrina(1)(7) Acetamiprid(4)  Abamectina (3)*  Lambdaciotalina(1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaciotalina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità (6) Con Spinetoram al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo contro Frankliniella (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali (4) Al massimo 1 intervento per ciclo e massimo 2 interventi all'anno con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità. (7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Acari</b>  ( <i>Tetranychus urticae</i> )		Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi Abamectina (3)*	(3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità. *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali
<b>Miridi</b>  ( <i>Lygus rugulipennis</i> )	<u>Interventi agronomici:</u>  Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio - Agosto.  <b>Soglia : Presenza.</b>	Etofenprox (1)(5)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaciotalina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità

Difesa Integrata di: Rucola

A PIENO CAMPO			
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Liriomyza</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia:</b> Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	Azadiractina	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle.  <b>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale</b> *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali  (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 1 intervento per ciclo e massimo 2 interventi all'anno con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità.
<b>Mosca</b>  ( <i>Delia radicum</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Abamectina (2)* Acetamiprid(3)  Deltametrina (1)(2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaialotrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità . Con Etofenprox al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., ( <i>Agriolimax</i> spp.))	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Ortofosfato di Fe	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

## Difesa Integrata di: Spinacio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>			
<b>Peronospora</b> ( <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 favorevoli all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare) I trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni	Prodotti rameici*  Fosetil AI + Rame* Fosetyl AI + Cimoxanil(2) Propamocarb+Fluopicolide(1) Mandipropamide(5) Cimoxanil (2) (Fluopicolide + Propamocarb)(3) Pyraclostrobin (4) + dimetomorf(5)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Al massimo 2 interventi all'anno. Non ammesso in coltura protetta. (5) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (3) Al massimo 2 interventi all'anno. Ammesso solo in pieno campo (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Botrite</b> ( <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.	Pyraclostrobin (1) + Boscalid(3) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1(2) Penthiopirad(3) Fludioxonil(4)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Autorizzato solo contro <i>Botrytis cinerea</i> (3) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe betae</i> )	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
<b>Cercosporiosi</b> ( <i>Cercospora spp</i> )	Interventi agronomici: - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	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
<b>Marciumi basali</b> ( <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	<i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Trichoderma gamsii</i> (1) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1(1) Fludioxonil(2)(1)	(1) Ammesso contro <i>Sclerotinia</i>  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Antracnosi</b> ( <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*	Attivi anche contro cercospora  (*) 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: Spinacio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>VIROSI</b> (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		
<b>Moria delle piantine</b> ( <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>	
<b>FITOFAGI</b>			
<b>Afidi</b>	Intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni	Piretrine pure  Sali potassici di acidi grassi  Maltodestrina Lambdaciotalina (1)(2) Azadiractina Sulfoxaflor(2) Acetamiprid(3)	(1) Tra Piretroidi e Etofenprox al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità.  Per cicli oltre 50 giorni: 4 interventi. Con Lambdaciotalina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (2) Non ammesso in coltura protetta  (3) Al massimo 1 intervento per ciclo o 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.



## Difesa Integrata di: Spinacio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i>, <i>Spodoptera littoralis</i>,</p> <p><i>Heliothis armigera</i>,</p> <p><i>Mamestra brassicae</i>)</p>	Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	<p><i>Spodoptera littoralis</i> Nucleopolydnavirus (SpINPV)(1) <i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Azadiractina</p> <p>Etiofenprox(2)</p> <p>Lambdacialotrina (2)(3) Spinosad (4)(8) Spinetoram(4)(8) Indoxacarb (5)(6)</p> <p>Metoxifenozide (7)(4) Clorantranilipolo (4)(9)</p>	<p>(1) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (2) Tra Piretroidi e Etiofenprox al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità.</p> <p>Per cicli oltre 50 giorni: 4 interventi. Con Lambdacialotrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Contro questa avversità la lambdacialotrina può essere utilizzata al massimo 1 volta all'anno.</p> <p>(3) Non ammesso in coltura protetta</p> <p>(8) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .</p> <p>(4) Ammesso solo su <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis armigera</i> (5) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(6) Non ammesso su <i>Heliothis armigera</i>. (7) Al massimo 1 intervento per ciclo. Non ammesso in coltura protetta (9) Al massimo 2 all'anno</p>

## Difesa Integrata di: Spinacio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Mamestra</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> )	Soglia Presenza	Indoxacarb(1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Noctue terricole</b> ( <i>Agrotis spp.</i> )		<i>Bacillus thuringiensis</i>	Trattamento giustificato solo sulle colture da industria
<b>Mosca</b> ( <i>Pegomya betae</i> )			
<b>Limacce</b> ( <i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i> )	<u>Soglia</u> <b>Infestazione generalizzata</b>	Metaldeide esca Ortofosfato di Fe	
<b>Cleono</b> ( <i>Clonorthynchus mendicus</i> )	Soglia Infestazione generalizzata sui bordi dell'appezzamento		
<b>Tripidi</b>	<u>Interventi chimici</u>	Sali potassici di acidi grassi	
( <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<b>Intervenire sulle giovani larve</b>	Spinosad (1) Spinetoram(1)(3)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (3) ammesso solo contro Frankliniella (4) Tra Piretroidi e Etofenprox al massimo 3 interventi per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità. (5) Ammesso solo in serra
		Terpenoid blend QRD 460(5)	Per cicli oltre 50 giorni: 4 interventi. Con Lambdacialotrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Contro questa avversità la lambdacialotrina può essere utilizzata al massimo 1 volta all'anno.
		Lambdacialotrina(4)	(2) Al massimo 1 intervento per ciclo o 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Nematodi fogliari</b> ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare seme sano e effettuare ampi avvicendamenti.	Acetamidrid(2)	

## Difesa Integrata di: Cavolo Rapa

Cavolo Rapa (Brassica oleracea acephala gongyloides)			
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasifica</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*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Ruggine</b> ( <i>Albugo candida</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alle prime infezioni	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
<b>Marciumi basali</b> ( <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> (1) <i>Tricoderma asperellum</i> (2) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	(1) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i> (2) Ammesso solo contro <i>Rhizoctonia</i>
<b>Batteriosi</b> ( <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*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Nottue, cavolaia</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Pieris brassicae</i> )	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa delle prime infestazioni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina (2) Spinetoram(3)	(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con Spinetoram al massimo 2 interventi all'anno e solo in pieno campo

## Difesa Integrata di: Cavolo Rapa

Cavolo Rapa ( <i>Brassica oleracea acephala gongyloides</i> )			
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Mosca del cavolo</b> ( <i>Delia radicum</i> )	Interventi agronomici distruzione dei residui della coltura invernale; eliminazione delle crucifere infestanti; lavorazione dell'interfila per limitare la fuoriuscita degli adulti in aprile.		Al massimo 1 intervento per ciclo contro questa avversità
<b>Afidi</b> ( <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i> )	Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Deltametina (4)	(4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Insetti Terricoli</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	Interventi agronomici 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 nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni.		
<b>Limacce</b> ( <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	Ortofosfato di ferro	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

## Difesa Integrata di: Cavolo a infiorescenza

CAVOLOFIOR E CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa, Broccolo romanesco)		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO			
<b>CRITTOGAME</b> <i>Peronospora</i>  <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 malate,  - non adottare alte densità d'impianto	Metalaxil-M (1)+ Rame(6)*  Prodotti rameici*  (Azoxystrobin (2) + Difenoconazolo(3)) (4)(7)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità  (2) Indipendentemente dall'avversità tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo culturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile. Al massimo non più di 2/3 all'anno  (3) Indipendentemente dall'avversità con IBE al massimo 2 interventi per ciclo culturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile. (4) Ammesso su cavolo broccolo (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (6) La miscela è utilizzabile solo in pieno campo  (7) Tra difenoconazolo e le miscele Difenoconazolo + fluxapiraxad e difenoconazolo + azoxystrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità	
	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili;	Pseudomonas sp ceppo DSMZ Trichoderma asperellum Trichoderma harzianum Coniothyrium militans (2)	(2) Ammesso solo contro Sclerotinia	
	<u>Interventi agronomici:</u> effettuare ampie rotazioni, eliminare le piante ammalate.  <u>Interventi chimici:</u>  Intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli:  alta umidità e T 16-20°C.	Prodotti rameici*  Difenoconazolo (1)(4) Azoxystrobin (2)  Fluxapiraxad + Difenoconazolo(1)(3)(4)	(1) Indipendentemente dall'avversità con IBE al massimo 2 interventi per ciclo culturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile. (3) Ammesso solo in pieno campo (2) Indipendentemente dall'avversità tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo culturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile. Al massimo non più di 2/3 all'anno  (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (4) Tra difenoconazolo e le miscele Difenoconazolo + fluxapiraxad e difenoconazolo + azoxystrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Ammesso solo su cavolfiore	
<b>Micosferella del cavolo</b> <i>(Mycosphaerella brassicicola)</i>				

## Difesa Integrata di: Cavolo a infiorescenza

CAVOLOFIOR E CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa, Broccolo romanesco)		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO			
<b>Alterrariosi</b>  <i>(Alternaria brassicae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u>  effettuare ampie rotazioni, non adottare alte densità d'impianto  <u>Interventi chimici:</u>  intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici* Difenoconazolo (1)(4)  Fluxapirad + Difenoconazolo(1)(3)(4) (Pyraclostrobin + Boscalid)(2)	(1) Indipendentemente dall'avversità con IBE al massimo 2 interventi per ciclo colturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile.  (2) Indipendentemente dall'avversità tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile. Al massimo non più di 2/3 all'anno  (3) 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  (4) Tra difenoconazolo e le miscele Difenoconazolo + fluxapirad e difenoconazolo + azoxystrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità	
<b>Marciumi radicali</b> <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Azoxystrobin (3)(2) Azoxystrobin(2) + Difenoconazolo (1) (3)(4)  (Propamocarb + Fosetil Al) (1)	(1) Ammesso solo in semenzaio  (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità	
<b>Oidio</b> <i>(Erysiphe aucutiferum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Difenoconazolo (1)(2)	(1) Indipendentemente dall'avversità con IBE al massimo 2 interventi per ciclo colturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile.  (2) Tra difenoconazolo e le miscele Difenoconazolo + fluxapirad e difenoconazolo + azoxystrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità	
<b>BATTERIOSI</b>  <i>(Xanthomonas campestris, Erwinia carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u>  impiegare seme sano ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), vegetazione infetta, evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per aspersione	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	

Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

CAVOLFIOR E CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa, Broccolo romanesco)			S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITA'		CRITERI DI INTERVENTO				
FITOFAGI				Maltodestrina		
Afidi <i>(Brevicoryne brassicae, Myzus persicae)</i>	Interventi agronomici: Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta;					
	Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.		Lambdaciotalina (2) Tau-fluvalinate(2)(11) Cipermetrina (2) Zeta cipermetrina (2) Deltametrina (2)			
			Sulfoxaflor(10)			
				Acetamiprid (7) Azadiractina Pretine pure		
Altica <i>(Phyllotreta spp.)</i>						
	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di					
			Deltametrina (1)			
				Acetamiprid (3)		
				3) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità		

## Difesa Integrata di: Cavolo a infiorescenza

CAVOLOFIOR E CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa, Broccolo romanesco)		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	
<b>Notte, Cavolaia</b> <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Mamestra oleracea,</i> <i>Pieris brassicae)</i>	<b>Interventi chimici</b> Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina (1) Lambdaialotrina (1) Cipermetrina (1) Zeta-cipermetrina (1)	(1) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni - Tra Cipermetrina e Zeta cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva e dall'avversità. La Lambdaialotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno e non è ammessa in coltura protetta. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo su cavolfiore
		Azadiractina (3) Spinosad (6) Spinetoram(6)(14) Indoxacarb (7)(8) Enamectina (9)(10) Clorantraniliprole (8)(11) Tau -fluvialinate(1)(3)(13)	(6) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Ammesso solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i> . (14) Solo in pieno campo (9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (10) Ammesso solo contro <i>Pieris brassicae</i> (11) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (12) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (13) Ammesso solo in pieno campo
<b>Tignola delle crucifere</b> <i>(Plutella xylostella)</i>	<b>Interventi chimici:</b> Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina (2) Cipermetrina (2) Indoxacarb (4) Spinetoram(5)(10) Spinosad (5) Enamectina (6)(7) Clorantraniliprole (7)(8)	(2) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni - Tra Cipermetrina e Zeta cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva e dall'avversità. La Lambdaialotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno e non è ammessa in coltura protetta. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (10) Solo in pieno campo (4) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (5) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Divieto di uso in serra (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità



## Difesa Integrata di: Cavolo a infiorescenza

CAVOLFIOR E CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa, Broccolo romanesco)		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO			
<b>Notte terricole</b> <i>(Agrotis spp)</i>	Interventi agronomici: 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 nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni. Interventi chimici	Cipermetrina (4)  Zeta cipermetrina(4) Spinosad(3)	Contro questa avversità massimo 1 intervento per ciclo colturale  (4) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni - Tra Cipermetrina e Zeta cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva e dall'avversità. La Lambdalcotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno e non è ammessa in coltura protetta. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .	
<b>Aleurodidi</b> <i>(Aleyrodes proletella)</i>	Accertata presenza mediante specifici monitoraggio; Interventare alla presenza del 10% di piante infestate	Maltodestrina Deltametrina (1) Zeta cipermetrina (1)	(1) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni - Tra Cipermetrina e Zeta cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva e dall'avversità. La Lambdalcotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno e non è ammessa in coltura protetta. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità	
<b>Mosca del cavolo</b> <i>(Delia radicum)</i>	Interventi agronomici Eliminare le crucifere spontanee; distuggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; Interventi chimici Interventare in base al controllo delle ovodeposizioni	Deltametrina (1) Teflutrin (2)	(1) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni - Tra Cipermetrina e Zeta cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva e dall'avversità. La Lambdalcotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno e non è ammessa in coltura protetta. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Distribuire localizzato lungo le file in forma granulare. (2) Ammesso solo su cavolfiore. Non ammesso in serra	

Difesa Integrata di: Cavolo a infiorescenza

CAVOLOFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa, Broccolo romanesco)		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	
<b>Tentredini</b> ( <i>Athalia rosae</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1)	(1) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni - Tra Cipermetrina e Zeta cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva e dall'avversità. La Lambdaclotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno e non è ammessa in coltura protetta. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Elietidi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Infestazione accertata negli anni precedenti	Cipermetrina Teflutrin (1) Zeta cipermetrina  Lambdaclotrina	Un solo trattamento al terreno se sulla coltura precedente si sono verificati problemi (1) Ammesso solo su cavolfiore I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosforганиci non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> ,  <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in caso di presenza	        Spinosad (2)   Olio essenziale di arancio dolce Tau-fluvalinate(1)(3)	(1) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni - Tra Cipermetrina e Zeta cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva e dall'avversità. La Lambdaclotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno e non è ammessa in coltura protetta. Con deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Con spinosad al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (3) Ammesso solo su cavolfiore e solo in pieno campo
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Cantharus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
<b>Afridi</b> <i>Altica</i>	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto		

## Difesa Integrata di: Cavolo a Foglia

## CAVOLI A FOGLIA

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).

AVVERSA' CRITTOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parassifica</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 (1)*	(1) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Marciumi basali</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Phoma lingam</i> )	Interventi agronomici: - aneggiare 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> <i>Coniothyrium militans</i> (2) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	(2) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cruciferaum</i> )	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità e non più di 3 all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Micosferella del cavolo</b> ( <i>Mycosphaerella brassicicola</i> )		Difenoconazolo(1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità e non più di 3 all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria brassicae</i> )		Prodotti rameici* Difenoconazolo(1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità e non più di 3 all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>FITOFAGI</b>			
<b>Afidi</b>  ( <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i> )	Interventi agronomici:  Distuggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Maltodestrina Sulfoxalor(7)  Azadiractina(8) Spirotetramat(1)	(8) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno (7) Utilizzabile solo in pieno campo. Ammesso solo su cavolo cinese. (1) Ammesso solo su cavolo cinese con al massimo 1 intervento all'anno.
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )		Olio essenziale di arancio dolce	
<b>Altica</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.		

Difesa Integrata di: Cavolo a Foglia

CAVOLI A FOGLIA

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).

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tentredini</b> ( <i>Athalia rosae</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve		
<b>Noctue, Cavolaia</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i> )	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa dei primi danni;	Azadiractina(7)  <i>Bacillus thuringensis</i> Indoxacarb (1)(2)   Spinetoram(6)	(7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (1) Al massimo 3 interventi all'anno. Ammesso solo su cavoli cinesi (2) Ammesso solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i> .   (6) Con spinetoram al massimo 2 interventi all'anno e solo in pieno campo, esclusivamente sulle colture riportate in etichetta (1)Insetticida granulare per trattamenti localizzati sulla fila
<b>Mosca del cavolo</b> ( <i>Delia radicum</i> )	<u>Eliminare le crucifere spontanee;</u> distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; controllare le ovodeposizioni con trappole-uova	Lambdaialotrina(1)	
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Canterius aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

## Difesa Integrata di: Cavolo a Testa

CAVOLETTI DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli cappucci appuntiti, Cavoli cappucci rossi, Cavoli verza, Cavoli cappucci bianchi)			LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI		
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> <i>(Peronospora brassicae, 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	Prodotti rameici*	(1) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Con difenoconazolo da solo o in miscela al massimo 3 interventi all'anno e 2 per ciclo indipendentemente dall'avversità  (4) Ammesso solo su cavolo cappuccio	
	Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate. - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Interventie durante le prime fasi vegetative.	<i>Trichodema harzianum</i> <i>Trichodema asperellum</i> <i>Coniothyrium mritans</i> (2) <i>Pseudomonas sp ceppo DSMZ</i>	(2) Ammesso solo contro Sclerotinia	
<b>Micosferella del cavolo</b> <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.	Prodotti rameici* Azoxystrobin (1)(2)  Difenconazolo(5) + Fluxaproxad(1)	(1) Ammesso solo su cavolo cappuccio (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (5) Con difenoconazolo da solo o in miscela al massimo 3 interventi all'anno e 2 per ciclo indipendentemente dall'avversità	
<b>Alternariosi</b>  <i>(Alternaria brassicae)</i>	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Interventie alla comparsa dei sintomi	Difenconazolo(5) + Fluxaproxad(3) Prodotti rameici* Azoxystrobin (1)(2) Difenconazolo(6) Difenconazolo (5)+ Azoxystrobin(1)(3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Ammesso solo su cavolo cappuccio (3) Ammesso solo su cavolo cappuccio (5) Con difenoconazolo da solo o in miscela al massimo 3 interventi all'anno e 2 per ciclo indipendentemente dall'avversità	
<b>Pythium</b> <i>(Pythium spp)</i>	Interventie durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb(1)	(1) Ammesso solo in vivaio per la preparazione dei substrati e non ammesso su cavolo verza	
<b>Oidio</b>  <i>(Erysiphe cruciferarum)</i>	Interventi chimici: Interventie alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo		
<b>BATTERIOSI</b>  <i>(Xanthomonas campestris, Erwinia carotovora)</i>	Interventi agronomici: - 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 e di innaffiare per aspersione	Prodotti rameici*	(1) 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: Cavolo a Testa

CAVOLETTI DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli cappucci appuntiti, Cavoli cappucci rossi, Cavoli verza, Cavoli cappucci bianchi)			S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO				
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta;  <u>Interventi chimici</u>   Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Mallodestrina Piretrine  Azadiractina      Deltametrina (3) Cipermetrina (3) Zeta cipermetrina (2)(3) Lambdacioltina (3)(5) Tau-Fluvalinate(1)(3)  Spirotetramat (8)   Sulfoxaflor(11) Acetamiprid (9)(4)	Al massimo 2 interventi contro questa avversità  (1) Non ammesso in coltura protetta (2) Ammesso solo su cavoli cappuccio (3) Al massimo 3 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità, 4 per cicli sopra i 70 gg.Con Cipermetrina e Zeta cipermetrina, al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva e dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacioltina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (5)Non ammesso in coltura protetta.   (8) Al massimo 2 interventi all'anno, non utilizzabile in coltura protetta (9) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (11) Utilizzabile solo in pieno campo (4) ammesso solo su cavolo di Bruxelles		
<b>Altica</b> ( <i>Phyllotreta spp.</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.		(1) Al massimo 3 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità, 4 per cicli sopra i 70 gg.Con Cipermetrina e Zeta cipermetrina, al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva e dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacioltina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Non ammesso su cavoli di Bruxelles (5) ammesso solo su cavolo di Bruxelles (2) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità		

## Difesa Integrata di: Cavolo a Testa

CAVOLETTI DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli cappucci appuntiti, Cavoli cappucci rossi, Cavoli verza, Cavoli cappucci bianchi)		
AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI
Noctue, Cavoletta ( <i>Mamestra brassicae</i> ,  <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i> )	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiradina   Cipermetrina (2) Deltametrina (2)  Lambdacioltina (2) (5) Zeta cipermetrina (1)(2)  Etofenprox (2)(4) Spinetoram(7)(6) Spinosad (7) Metaflumizone (8)(9) Indoxacarb (14)(10) Enamedina (9)(11)  Clorantniliprole (1)(13)(17) Pietrine
Tignola delle crucifere  ( <i>Plutella xylostella</i> )	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>    Cipermetrina (2) Deltametrina (2) Indoxacarb (6)  Spinosad (7) Spinetoram(7)(10)  Enamedina (3)(8) Clorantniliprole (1)(9)(12)

Difesa Integrata di: Cavolo a Testa

CAVOLETTI DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli cappucci appuntiti, Cavoli cappucci rossi, Cavoli verza, Cavoli cappucci bianchi)			S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO				
Notte terricole ( <i>Agrotis spp</i> )	Interventi agronomici: eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi;  solatizzazione; asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la chiusura delle uova;  adottare ampie rotazioni. Interventi chimici Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.		Azadracina  Cipermetrina(2)   Zeta-cipermetrina(1)(2)  Spinosad(6)		
Elatidi ( <i>Agrotis spp.</i> )	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti		Tellurin (1) Zeta-cipermetrina (4)  Lambdacioltina (2)		
Mosca del cavolo ( <i>Pieris radicum</i> )	Eliminare le crucifere spontanee; Disruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova:		Cipermetrina  Tellurin (1)		



## Difesa Integrata di: Cavolo a Testa

CAVOLETTI DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli cappucci appuntiti, Cavoli cappucci rossi, Cavoli verza, Cavoli cappucci bianchi)			S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO				
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza		Deltametrina (1) Spinosad (2)		(1) Al massimo 3 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. 4 per cicli sopra i 70 gg. Con Cipermetrina e Zeta cipermetrina, al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva e dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Lambda cialotrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (3) Non ammesso in coltura protetta.
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Aleyrodes proletella</i> )	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate		Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Zeta cipermetrina (1) x (5)  Maltodestrina		(1) Al massimo 3 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. 4 per cicli sopra i 70 gg. Con Cipermetrina e Zeta cipermetrina, al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva e dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Lambda cialotrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Ammesso solo su cavolo cappuccio
<b>Tentredini</b> ( <i>Athalia rosae</i> )	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve		Deltametrina (1)		(1) Al massimo 3 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. 4 per cicli sopra i 70 gg. Con Cipermetrina e Zeta cipermetrina, al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva e dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Lambda cialotrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Deltametrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Caritarius aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa		Metaldeide esca Fosfato ferrico		Distribuire le esche lungo le fasce interessate

## Difesa Integrata di: Cetriolo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>  <b>Peronospora</b>  <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - favorire l'areggiamento  - distruggere i residui delle colture precedenti infette - limitare le irrigazioni, soprattutto sopra chioma  <u>Interventi chimici</u> - consigliati per trapianti estivi	Prodotti rameici  Azoxystrobin (1) Metalaxil-M(10) Cymoxanil (9) Famoxadone(1) + Cymoxanil(9) Cyazoflamide (2) Flupicolid (3) Propanoscarb Fosetyl Al Zoxamide(7) Zoxamide (7) + Dimetomorf (5)(8) Amelctradina(4) +Dimetomorf (5)  (P)raclostrobin(1) + Dimetomorf (5)) Amelctradina (4) + Metiran(6) Amelctradina(4) Metiram (6)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui massimo 1 intervento con Famoxadone. Il Famoxadone è utilizzabile solo in coltura protetta (10) Al massimo 2 interventi all'anno  (9) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 1 interventi all'anno  (4) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Al massimo 3 interventi all'anno  (5) Con prodotti CAA al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Ammesso solo in pieno campo
<b>Mal bianco</b>  <i>(Erysiphe cichoracearum - Sphaerotheca fuliginea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di varietà resistenti o tolleranti  <u>Interventi chimici</u> - 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	Zolfo (1) Bicarbonato di potassio Bupirimate  Difenoconazolo (2)(11) Fenbuconazolo (2) Miclobutanil (2)(11) Penconazolo (2) Tebuconazolo (2)(11) (COS-OGA) Chito-Olisaccardi + Oligo – galaturonidi(8)  Tetraconazolo (2) (P)raclostrobin(3) + Dimetomorf (9)) Isopyrazam(10)(11)  Cerevisiane  Azoxystrobin (3) Trifloxystrobin (3) Meptydinocap (4) Cyflufenamid (5) Metrafenone (6)  Fluoxapyroxad (10)+ Difenoconazolo(2)(11) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (12) <i>Bacillus pumilus</i> Olio essenziale di arancio <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>  Penthioiprad (1) <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1	(1) Si consiglia di ridurre la dose d'impiego per evitare fenomeni di fitotossicità. Sconsigliato lo zolfo colloidale Tossico per adulti di fitosedi (2) Al massimo 2 interventi con IBE per ciclo colturale, con Difenoconazolo, Miclobutanil, tebuconazolo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (8) Al massimo 5 interventi all'anno, autorizzato solo in coltura protetta (3) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Con prodotti CAA al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (11) Tra Isopyrazam, Difenoconazolo, Miclobutanil e tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità sia da soli che in miscela.  (10) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 intervento all'anno con penthiopirad  (4) Al massimo due interventi all'anno (5) Al massimo due interventi all'anno (6) Al massimo due interventi all'anno  (12) Ammesso solo in serra
<b>Sclerotinia</b>  <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - areggiare le serre  - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante		(1) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 intervento all'anno con penthiopirad

Difesa Integrata di: Cetriolo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Botrite</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - aneggiare le serre - limitare le irrigazioni  - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante  <u>Interventi chimici:</u> In condizioni climatiche particolarmente favorevoli	<i>Bacillus subtilis</i> (4) <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1  Penthiopirad (1) (Cyprodinyl + Fludioxonil)(3)  Fenexamid (2) Pymetanil Fenpirazamine(2) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Fludioxonil</i> (3)(4)  Prodotti rameici*	Interventi chimici ammessi solo in coltura protetta Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità  (1) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 intervento all'anno con penthiopirad (3) Al massimo 1 intervento all'anno tra fludioxonil e la miscela Fludioxonil+Ciprodinil (2) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa tra di loro. Il Fenpirazamine è utilizzabile solo in coltura protetta.  (4) Ammesso solo in serra
<b>Cladosporiosi</b> ( <i>Cladosporium cucumerinos</i> )  <b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum lagenarium</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> limitare le irrigazioni sovrachoma; eliminare e distruggere le piante ammalate; utilizzare cultivar resistenti.  <u>Interventi chimici:</u> alla comparsa dei primi sintomi		In serra ridurre l'umidità arieggiando, evitare temperature medio-basse (cladosporiosi T° opt. 17C°)  I trattamenti effettuati contro la peronospora sono attivi anche contro queste malattie (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Tracheofusariosi</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. melonis)	<u>Interventi agronomici:</u> uso di seme sano; lunghe rotazioni; eliminare e distruggere le piante ammalate; evitare i ristagni idrici; utilizzare varietà resistenti; innesto su specie erbacee resistenti (es.Benincasa cerifera); evitare lesioni alle radici al trapianto (usare piantine allevate in blocchetti di torba)	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	In serra solarizzare o disinfettare con vapore il substrato: con formalina al 2% le strutture in legno della serra.

## Difesa Integrata di: Cetriolo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> <i>(Pseudomonas syringae</i> <i>p.v. lachrymans)</i> <i>(Erwinia carotovora</i> <i>subsp. carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato - ampi avvicendamenti (almeno 4 anni) - concimazioni potassiche e azotate equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è consigliato irrigare con acque provenienti da canali e bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici  <u>Interventi chimici:</u> Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite	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
<b>VIROSI</b> (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. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi		
<b>FITOFAGI</b> <b>Afide delle cucurbitacee</b> <i>(Aphis gossypii)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> <b>Grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione.</b>  <u>Interventi chimici:</u> - Si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari. - Intervenendo dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto: - 7-10 giorni dopo il lancio di Fitoseide; - 15-20 giorni dopo il lancio di <i>Orius spp.</i> . - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta.  <u>Interventi biologici</u> - Si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individui/mq. Per assicurare un buon controllo del fitofago introdurre gli ausiliari con tempestività alla comparsa dei primi individui	Malodestina <i>Aphydus colemani</i> <i>Lysiphlebus testaceipes</i> <i>Cryosepta carnea</i> Sali potassici di acidi grassi  Fluvinalate (1) (2) Deltametrina (1)(3) Lambdaclotrina (1) Zeta-cipermetrina (1)  Acetamiprid (4) Sulfoxaflor Flonicamid (5) Spirotetamat (6)  Flupyradifurone(9)	E' da preferire per lanci nel periodo primaverile E' da preferire per lanci nel periodo estivo Si consiglia, quando possibile, di ricorrere a trattamenti localizzati  (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con piretroidi, indipendentemente dall'avversità, di cui al massimo 1 intervento all'anno con lambdaclotrina. Con Zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Non ammesso in coltura protetta. (3) Al massimo 3 interventi all'anno, in pieno campo, 4 in coltura protetta, indipendentemente dall'avversità  (4) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (6) Al massimo 2 interventi all'anno,  (9) Al massimo 1 intervento all'anno in pieno campo. In serra al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Triptide americano</b> <i>(Frankliniella occidentalis)</i> <b>Soglia:</b> <b>Presenza</b> - introdurre, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq. - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.	<b>Interventi agronomici</b> Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza. <b>Soglia:</b> <b>Presenza</b> - introdurre, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq. - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.	<i>Amblyseius swirskii</i> <i>Orius laevigatus</i> Azadiractina Spinosad (1) Spinetoram(1) Terpenoid blend QRD 460(4) Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-methyl(4)(5) Olio essenziale di arancio dolce Acinmatina(2) Sali potassici di acidi grassi	Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) E' importante limitare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere l'insediamento delle popolazioni selvatiche di <i>Orius</i> spp. e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide. (1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (4) Ammesso solo in serra (5) Tra clorantraniliprole e cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con piretroidi, indipendentemente dall'avversità, di cui al massimo 1 intervento all'anno con lambdacialotrina. Con Zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Alcauride</b> <i>(Trialeurodes vaporariorum)</i> <b>Soglia:</b> <b>20 adulti/trappola a settimana, rilevati con trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni 100 mq).</b> -eseguire 4-6 lanci settimanali di 4-6 pupattini/mq, con <i>E. formosa</i> fino ad una percentuale di parassitizzazione del 60-70% sufficiente ad assicurare un buon controllo.	<b>Soglia:</b> <b>20 adulti/trappola a settimana, rilevati con trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni 100 mq).</b> -eseguire 4-6 lanci settimanali di 4-6 pupattini/mq, con <i>E. formosa</i> fino ad una percentuale di parassitizzazione del 60-70% sufficiente ad assicurare un buon controllo.	<i>Encarsia formosa</i> Piretine pure Sali potassici di acidi grassi Acetamiprid (1) Sulfoxaflor Pyriproxifen (2)(3) Flonicamid (4) Terpenoid blend QRD 460(6) Maltodesina Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-methyl(12)(5)	(1) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Ammesso solo in coltura protetta. (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Ammesso solo in serra (12) Tra clorantraniliprole e cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con piretroidi, indipendentemente dall'avversità, di cui al massimo 1 intervento all'anno con lambdacialotrina. Con Zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (9) Al massimo 3 interventi all'anno, in pieno campo, 4 in coltura protetta, indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (11) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in serra (10) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Ragnetto rosso</b> <i>(Tetranychus urticae)</i> <b>Soglia:</b> <b>Presenza</b> <b>Interventi biologici</b> -introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione -distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. <b>Trattamenti chimici</b> - Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	<b>Soglia:</b> <b>Presenza</b> <b>Interventi biologici</b> -introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione -distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. <b>Trattamenti chimici</b> - Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	<i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) <i>Amblyseius californicus</i> (3) Clofentezine Bifenazate Exiliazox Tebufenpirad Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460(6) Abamectina* Fenproimate Pyridaben (4) Spiromesifen (4)(5)	Al massimo 2 interventi all'anno con prodotti chimici contro questa avversità (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq (3) In coltura protetta Interventire preferibilmente in modo localizzato. (6) Ammesso solo in serra *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali (4) Ammesso solo in coltura protetta. (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

Difesa Integrata di: Cetriolo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Limacce e Lumache ( <i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	Interventi chimici: - alla presenza distribuire esche avvelenate	Fosfato ferrico	
Nottue fogliari  ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis hamigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> ,  <i>Spodoptera esigua</i> )	Interventi chimici <b>Presenza generalizzata.</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina  Lambdacioltina (1) Indoxacarb (2)(4) Clorantniliprole (3)(4)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con piretroidi, indipendentemente dall'avversità, di cui al massimo 1 intervento all'anno con lambdacioltina. Con Zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Tra clorantniliprole e cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Non ammessi contro <i>Udea ferrugalis</i> e <i>Mamestra brassicae</i> (5) Al massimo 2 interventi all'anno
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 (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	Emamectina benzoato (4)(5) Spinetoram(7)(8) <i>Paeclonmyces lilacinus</i> 251  Estratto d'aglio  Fluopyram(2)	(7) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .  (8) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i>  In pieno campo Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.  (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.  (2) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 intervento all'anno con penthiopirad

Difesa Integrata di: Cetriolo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<b>Interventi agronomici:</b> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici  - utilizzo di panelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2)  <b>Interventi fisici:</b> - 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  <b>Interventi chimici:</b> <b>Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni</b>	<i>Paecilomyces lilacinus</i> 251  Estratto d'aglio  Abamectina(6)  Oxamyl (4)  Fluopyram(5)	<u>In coltura protetta</u>  Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.  (2) Ad esempio la miscela di olio di tagete ( <i>T. erecta</i> ) e alghe o estratti di piante. Trattamenti in drip irrigation ogni 15 gg. alla dose di 15-20 l/ha. <b>(6) Da impiegarsi con sistema d'irrigazione a goccia o con manichette</b> (3) Da effettuarsi in alternativa a Metam K, Metam Na e Dazomet (3) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti  (4) Intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi. Al massimo 20 litri di formulato commerciale per ciclo. (5) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 intervento all'anno con penthiopirad
Patogeni tellurici Sclerotinia  ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Moria delle piante</b> ( <i>Pythium</i> spp.)  Afidi  Elateridi Aleurodidi	<b>Interventi chimici:</b> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<u>Solo in coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina</u>  <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> (5) Metam Na (1) (2)(3) Metam K (1) (2)(3) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ Dazomet (2)(4)	(5) Al massimo 5 interventi all'anno (1) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (2) Da effettuarsi prima della semina (3) Al massimo un intervento ogni 3 anni (4) Al massimo un intervento ogni 3 anni
Elateridi ( <i>Agriotes</i> spp.)	<b>Interventi chimici:</b> - Immersione delle piantine prima del trapianto  <b>Soglia:</b> <b>In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato</b> Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Tellutrin(3)(2) Zelacpimetrina Lambdacioltina (2) Cipemetrina	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (3) Da usare in modo localizzato alla semina o al trapianto  (2) Non ammesso in coltura protetta

## Difesa Integrata di: Cocomero

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> ( <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 delle piante Interventi chimici: si effettuano solo in casi eccezionali	Prodotti rameici* Fosetti AI Propanocarb <i>Pythium oligandrum</i> Metalaxy-M (2) Azoxystrobin (3) Cyazofamide (4) Amelotradina(5) + Metiram(7) Zoxamide(8) (Fluopicolide+Propanocarb)(6) Mandipropamide(1) Amelotradina(5) Cymoxanil(9) Metiram (7)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Al massimo 3 interventi all'anno con mandipropamide (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Complessivamente Azoxystrobin e Trifloxystrobin non più di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 3 interventi all'anno; non ammesso in coltura protetta (7) Al massimo 1 intervento all'anno (8) Al massimo 2 interventi all'anno da solo o in miscela (9) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Mal bianco</b> ( <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 dei s.a. utilizzate Interventi agronomici: - areggiamento delle serre	Zolfo <i>Ampeblomyces quisqualis</i> Azoxystrobin (1) Trifloxystrobin (1) Bupirimate Cerevisane  Fenbuconazolo (2) Bicarbonato di potassio Miclobutanil (2)(10) Penconazolo (2) (COS-OGA) (Chito-Olisaccaridi + Oligo - galaturonidi)(8) Tebuconazolo (2)(10) Tetraconazolo (2)  <i>Bacillus pumilus</i> Meptyldinocap (4) Cyflufenamid (5) Fluxapioxad(3)+Difenconazolo (2)(10)  Isopirazam(3)(10) Cyflufenamid+Difenconazolo(2)(10) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (9) Metrafenone (6)	(1) Complessivamente Azoxystrobin e Trifloxystrobin non più di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi con IBE per ciclo colturale, con Difeconazolo, Miclobutanil, tebuconazolo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, sia da soli che in miscela.  (8) Al massimo 5 interventi all'anno, autorizzato solo in coltura protetta  (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo due interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità (10) Tra tebuconazolo, difenoconazolo, miclobutanil e isopirazam al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro  (9) Ammesso solo in serra (6) Al massimo due interventi all'anno (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum lagenarium</i> ) <b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria alternata</i> ) <b>Cladosporiosi</b> ( <i>Cladosporium cucumerinum</i> )	Interventi agronomici: eliminare e distruggere le piante ammalate; limitare le irrigazioni sopra-chioma; favorire l'aeraggiamento delle piante coltivate in ambiente confinato. Interventi chimici: raramente necessari	Prodotti rameici*	
<b>Tracheo-tumori</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>Niveum</i> )	Interventi agronomici: lunghe rotazioni; eliminare e distruggere le piante ammalate; evitare ristagni idrici; uso di varietà resistenti.	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	



## Difesa Integrata di: Cocomero

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pityum spp.</i> , <i>Phytophthora spp.</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> )	Interventi agronomici: utilizzare semente sana e concidata; effettuare la semina in terreni non eccessivamente umidi e compatti e non freddi (per <i>Pityum</i> e <i>Phytophthora</i> ); seminare non troppo fitte; <u>evitare ristanti idrici.</u>	concia dei semi: Propamocarb <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	In semente si consiglia di solarizzare il terreno o sterilizzare con vapore
<b>Cancro gommoso</b> ( <i>Didymella bryoniae</i> )	- impiego di seme sano o conciato con benzimidazoli - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in alto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	Azoxystrobin (1) Prodotti rameici* Fluxapiradax(3)+Difenconazolo(2)(4) Cyflufenamid+Difenconazolo(2)(4)	(1) Complessivamente Azoxystrobin, e Trifloxystrobin non più di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (2) Al massimo 2 interventi con IBE per ciclo colturale, con Difeconazolo, Miclobutanil, tebuconazolo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, sia da soli che in miscela. (3) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità (4) Tra tebuconazolo, difenoconazolo, miclobutanil e isopyrazam al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - areggiamento delle seme - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Trichoderma spp.</i> <i>Pythium oligandrum</i>	
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>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 sconsigliato ingiare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da 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
<b>VIROSI</b> (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 sementi prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi.		
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Aphis gossypii</i> )	<u>Interventi chimici</u> Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi afidi, oppure quando il 2% delle piante presenta almeno una colonia	Malldesina Azadiractina Acetamiprid (1)  Sulfoxaflor  Flupyradifurone(5) Flonicamid (3) Spirotetramat (4) Sali potassici di acidi grassi	(1) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (5) Al massimo 1 intervento all'anno in pieno campo. In serra al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno.

## Difesa Integrata di: Cocomero

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<u>Interventi biologici</u> Lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago. In pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda-predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq.  <u>Interventi chimici</u> - In presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius californicus</i> <i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) Etioazole Exiliazox Tebufenpirad(4) Spyromesifen (3) Abamectina(5)* Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460(6) Bifenazate	<b>Al massimo 2 interventi all'anno con prodotti chimici contro questa avversità</b> (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq  (4) Al massimo 1 intervento all'anno, solo in coltura protetta (3) Solo in coltura protetta e al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) In serra è vietato l'impiego tra novembre e febbraio (6) Ammesso solo in serra *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> - Presenza accertata	Lambdaciotalina (2)  Teflutin (2)	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. La calcioianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve.  (2) Da usare in modo localizzato alla semina o al trapianto (2) Non ammesso in coltura protetta
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i> )	<u>Interventi chimici</u> - Infestazioni diffuse ed insufficiente presenza di predatori (Miridi) e parasitoidi ( <i>Encarsia</i> spp. e <i>Eretmocerus</i> spp.) - Nei singoli appezzamenti gli interventi sono ammessi solo ad anni alterni	Piretrine pure  Acetamiprid (1) Sulfoxalor Terpenoid blend QRD 460(5) Cyantraniliprole + Acbenzolar-S-methyl(5)(6) Flupyradifurone(4)  Flonicamid (2) Maltodestina Spyromesifen (3)	(5) Ammesso solo in serra (6) Tra clorantraniliprole e cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in serra (3) Solo in coltura protetta e al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno e solo nelle zone dell'Italia meridionale
<b>Lirioniza</b> ( <i>Lirioniza</i> spp.) Solo per il sud	Si consiglia il monitoraggio con trappole cronotopiche <u>Interventi chimici</u> - Intervenire solo in caso di scarsa parassitizzazione di <i>Diglyphus isaea</i>	Azadiractina  Spinosad (2)	(2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con piretroidi indipendentemente dall'avversità, di cui al massimo 1 intervento all'anno con lambdaciotalina. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno. (6) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (9) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> (2) Non ammesso contro <i>Udea ferrugalis</i> (3) Non ammesso in serra. (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Tra clorantraniliprole e cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Non ammessi contro <i>Udea ferrugalis</i> e <i>Mamestra brassicae</i> (7) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Notte fogliari</b>  ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera exigua</i> )	<u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata.	Lambdaciotalina (1) Cipermetrina (1) (2) (3) Indoxacarb (4)(6) Clorantraniliprole (5)(6)  Enamectina benzoato (6)(7)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con piretroidi indipendentemente dall'avversità, di cui al massimo 1 intervento all'anno con lambdaciotalina. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno. (6) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (9) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> (2) Non ammesso contro <i>Udea ferrugalis</i> (3) Non ammesso in serra. (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Tra clorantraniliprole e cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Non ammessi contro <i>Udea ferrugalis</i> e <i>Mamestra brassicae</i> (7) Al massimo 2 interventi all'anno

## Difesa Integrata di: Cocomero

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Notte terrore</b> ( <i>Agratis</i> spp.)	Interventi agronomici eseguire lavorazioni superficiali nell'interfilo 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 nell'impedire la schiusura delle uova; adoptare ampie rotazioni con l'eculone di solanacee e altre cucurbitacee. La calco-clanamide granulare ha un'azione repellente nei confronti delle larve	Teflutrin(1)	Le larve prediligono i terreni ricchi di sostanza organica, non soggetti a lavorazioni, umidi e con vegetazione permanente. Si consiglia di far succedere la coltura all'erba medica ed ai prati poliennali ambienti ideali allo sviluppo dell'insetto.  (1) Da usare in modo localizzato alla semina o al trapianto.  In caso vengano effettuati trattamenti nematocidi non è possibile effettuare trattamenti chimici specifici contro gli insetti terrore
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi chimici : Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.  - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)  <b>Interventi fisici:</b> - 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	Estratto d'aglio  <i>Paecilomyces lilacinus</i>  Fluopyram(5)	<u>In pieno campo</u> Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.  (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 l/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva.  (5) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<b>Interventi agronomici:</b> - 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)  <b>Interventi fisici:</b> - 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  <b>Interventi chimici:</b> Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	<i>Paecilomyces lilacinus</i>  Estratto d'aglio  Abamectina(6)  Oxamyl (4)  Fluopyram(5)	<u>In coltura protetta</u> Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 l/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Ad esempio la miscela di olio di tagete ( <i>T. erecta</i> ) e alghe o estratti di piante. Trattamenti in drip irrigation ogni 15 gg. alla dose di 15-20 l/ha.  (6) Da impiegarsi con sistema d'irrigazione a goccia o con manichette (3) Da effettuarsi in alternativa a Metam K, Metam Na e Dazomet (3) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti  (4) intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi. Al massimo 30 litri di formulato commerciale per ciclo. (5) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità
<b>Patogeni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Morta delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<b>Interventi chimici:</b> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> (5) Metam Na (1)(2)(3) Metam K (1)(2)(3) Dazomet (2)(4) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	<u>In coltura protetta</u>  (5) Al massimo 5 interventi all'anno (1) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (2) Da effettuarsi prima della semina (3) Al massimo un intervento ogni 3 anni (4) Al massimo un intervento ogni 3 anni

## Difesa Integrata di: Melone

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	Interventi agronomici: raccolgere 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 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* Meiram (1) Fosetyl Al Propamocarb Zoxamide (11) + Dimetomorf (5)(9) Metalaxil-M (2) Cinoxanil (3) Azoxytrobilin (4) Famoxadone (4) <i>Pythium oligandrium</i> Dimetomorf (5) Mandipropamide (5) Cyazofamide (6) Amelotradin(7) +Dimetomorf(5)(9) Amelotradin(7) Amelotradin (7)+ Meiram(9) Zoxamide(11) (Pyraclostrobin(4) +Dimetomorf(5)(9) (Fluopicolide+Propamocarb)(10) <i>Ampeomyces quisqualis</i> Zolfo Bicarbonato di potassio	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno, (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Con QOI (Azoxytrobilin, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobilin, e Famoxadone) al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, con famoxadone al massimo 1 intervento all'anno. (5) Con prodotti CAA al massimo 4 interventi all'anno (6) Al massimo 3 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno. Solo in pieno campo. (11) Al massimo 3 interventi all'anno (9) Non ammesso in coltura protetta (10) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Mai bianco</b> ( <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	Bupirimate Fenbuconazolo (1) Olio essenziale di arancio dolce  Miclobutanil (1)(10) Penconazolo (1) Cerevisane(12)  Isopirazam(3)(10) Fluxapyroxad(3)+Difenoconazolo(1)(10) Tetraconazolo (1) Tebuconazolo (1)(10) (COS-OGA) (Chito-Oligosaccardi + Oligo – galatturonidi)(6) Azoxytrobilin (2)  Trifloxystrobin (2) Cyflufenamid (5)+ Difenoconazolo(1)(10) Mepidindocap (4)  Cyflufenamid (5) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (9) <i>Bacillus pumilus</i> Meiratenone (6)	(1) Al massimo 3 interventi l'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con Miclobutanil, propiconazolo, tebuconazolo e difenoconazolo al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Con QOI (Azoxytrobilin, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobilin, e Famoxadone) al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (12) Solo in pieno campo (10) Tra Isopirazam, miclobutanil, tebuconazolo e la miscela "fluxapyroxad + difenoconazolo" al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 5 interventi all'anno, autorizzato solo in coltura protetta (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo due interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Ammesso solo in coltura protetta (6) Al massimo due interventi all'anno

Difesa Integrata di: Melone

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cancro gommoso</b> ( <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  <u>Interventi chimici:</u> - interventi tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	Azoxystrobin (1)  Fluxapyroxad(3)+Difenoconazolo(4)(2) )  Cyflufenamid (5)+ Difenoconazolo(4)(2)	(1) Con QOI (Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin, e Famoxadone) al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 3 interventi l'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con Miclobutanil, propiconazolo, tebuconazolo e difenoconazolo al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Tra Isopirazam, miclobutanil, tebuconazolo e la miscela "fluoxapyroxad + difenoconazolo" al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo due interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Antracnosi</b> ( <i>Coleiotrichum spp.</i> )	Interventi agronomici: limitare le irrigazioni sovrachione; eliminare e distruggere le piante ammalate;  Interventi chimici: alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici*	In serra ridurre l'umidità arieggiando, evitare temperature medio-basse (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  I trattamenti effettuati contro la peronospora sono attivi anche contro queste malattie
<b>Cladosporiosi</b> ( <i>Cladosporium cucumerinum</i> )			
<b>Fusariosi della radice e del fusto</b> ( <i>Fusarium solani f.sp. cucurbitae</i> )	Interventi agronomici: Utilizzare semente sana o concidata; eliminare e distruggere le piante ammalate; da preferire concimazioni azotate a base di nitrato di Ca e K	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	

Difesa Integrata di: Melone

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tracheofusariosi</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> sp. <i>melonis</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - 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 harzianum</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - in serra aleggiare di frequente, limitare le irrigazioni, - eliminare immediatamente le piante ammalate, - evitare lesioni alle piante.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Coniuthium minitans</i> <i>Pythium oligandrum</i>	
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Phyium</i> spp) ( <i>Phytophthora</i> spp) ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> utilizzare semente sana o concitata; effettuare la semina in terreni non eccessivamente freddi e umidi, e non compatti ( per <i>Phyium</i> e <i>Phytophthora</i> ); non eseguire semine troppo fitte; evitare i ristagni di umidità nel terreno.	Concilia dei semi: Propanocarb(1) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	In serra o semenzato si consiglia di solarizzare il terreno o sterilizzare con vapore  (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale, 2 in coltura protetta
<b>Batteriosi</b> ( <i>Pseudomonas</i> <i>syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infeltra, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui periodicamente ripuliti da 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

Difesa Integrata di: Melone

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Virusi</b> (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virusi 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 afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementi prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi.		
<b>Afidi</b> ( <i>Aphis gossypii</i> )	<b>Intervento chimico.</b> Soglia: - 50% delle piante con colonie afidiche. - Alla comparsa delle prime colonie intervenire in maniera localizzata. <b>Interventi biologici</b> - In serra effettuare lanci di crisopa distribuite 20-30 larve mq. In 1, 2 lanci : con temperature > 15°C distribuire 2-3 pupe di Aphidoletes aphidimyza in 2 lanci dopo 2-4 settimane	Maltodesmia <i>Aphidoletes aphidimyza</i> <i>Chrysopa carnea</i> <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Azadiractina Acetaminid (2)  Sulfoxaflor	(2) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Ateneuroidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	<b>Soglia di intervento: presenza di almeno 10 stadi giovanili per foglia</b> <b>Controllo biologico:</b> Installare trappole cromotropiche gialle. Alla comparsa dei primi adulti si consiglia di effettuare lanci di <i>Encarsia formosa</i> 4-5 pupari mq ogni 7-15 giorni fino a 4-6 lanci quando la temperatura notturna in serra è di almeno 16°C.	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Encarsia formosa</i> Sali potassici di acidi grassi <i>Paeclomyces fumosoroseus</i> (6) Acetaminid (1) Tepenold blend QRD 460(2) Cyantraniliprole + Adbenzolar-S-methyl(2/4)   Sulfoxaflor Fonicamid (3) Maltodesmia Spiromesifen (5)	(1) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Ammesso solo in serra (4) Tra ciantraniliprole e cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Solo in coltura protetta e al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Ammesso solo in coltura protetta
<b>Mosca dei semi</b> ( <i>Delia spp.</i> )	Usare semente sana e concia; non seminare in terreni freddi ed umidi troppo in profondità e subito dopo la preparazione del terreno; In sementi utilizzare torba sana.		

Difesa Integrata di: Melone

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tripidi</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i> ,	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza <u>Interventi biologici</u> Istallare trappole cromotopiche azzurre. Alla comparsa	Terpenoid blend QRD 460(3) <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Ohius spp.</i> Spinosad (1) Cyantraniliprole + A-benzozolar-S-methy(3)(4) Olio essenziale di arando dolce	(3) Ammesso solo in serra  (2) Ammesso solo contro <i>Frankliniella</i> (4) Tra ciorantriliprole e cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<i>Heliothrips haemorrhoidalis</i> )	dei primi adulti effettuare uno o più lanci (3-4) di <i>Ohius</i> con 1-2 individui/mq.	Azadiractina Spinetoram(1)(2)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .
<b>Minatori fogliari</b> ( <i>Liriomyza trifolii</i> )	<u>Intervento chimico</u> ., Soglia: 2-3 mine per foglia <u>Intervento biologico</u> Istallare trappole cromotopiche. Alle prime catture o alla comparsa delle prime mine fogliari effettuare lanci con <i>Dygllitus isaea</i> 0,1-0,2 individui/mq in uno o due lanci.	<i>Dyglliphus isaea</i> Azadiractina  Spinosad (2)	(2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .



## Difesa Integrata di: Melone

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<u>Interventi biologici</u> Atta prima comparsa del fitofago 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. <u>Interventi chimici</u> <u>Sottia</u>	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius californicus</i> <i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) Gifentazine Tebufenpiad(4) Spiromesifen (3) Ectiazox Abamectina(5)* Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460(6) Etoazolo Bifenazate	Al massimo 2 interventi all'anno con prodotti chimici contro questa avversità (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq (3) Solo in coltura protetta e al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno, solo in coltura protetta *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali (6) Ammesso solo in serra (5) In serra è vietato l'impiego tra novembre e febbraio
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<u>Sottia</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Tellurin (1) Zeta-cipermetrina Lambdaciabotrina (1) Cipermetrina	Interventi localizzati alla semina o al trapianto (1) Non ammesso in serra I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
<b>Notte fogliari</b>  ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis hamigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i> )	<u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	Spinetoram(8)(9)  <i>Bacillus thuringiensis</i> Lambdaciabotrina (1) Cipermetrina (1) (2)(3) Indoxacarb (4)(6) Clorantniliprole (5)(6) Emanecina benzoato (6)(7) Zeta-cipermetrina (1)	(6) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (9) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> (1) Con Piretroidi ed etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina e Zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro. (2) Non ammesso contro <i>Udea ferrugalis</i> (3) Non ammesso in serra (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Tra clorantniliprole e ciantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Non ammessi contro <i>Udea ferrugalis</i> e <i>Mamestra brassicae</i> (7) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Notte terricole</b> ( <i>Agrotis</i> )	Interventi agronomici 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 nell'impedire la chiusura delle uova; adottare ampie rotazioni con l'esclusione di solanacee e altre cucurbitacee. La caldo-canamide granulare ha un'azione repellente nei confronti delle larve  Interventi chimici : Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Tellurin	Interventi localizzati alla semina o al trapianto  In caso vengano effettuati trattamenti nematocidi non è possibile effettuare interventi chimici specifici contro questa avversità  Le larve prediligono i terreni ricchi di sostanza organica, non soggetti a lavorazioni, umidi e con vegetazione permanente. Si consiglia di far succedere la coltura all'erba medica ed ai prati poliennali ambienti ideali allo sviluppo dell'insetto.

Difesa Integrata di: Melone

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)  <u>Interventi fisici:</u> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm. 0,05 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Estratto d'aglio  <i>Paecilomyces lilacinus</i> 251  Fluopyram(2)	In pieno campo  Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.  (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.  (2) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nematodi galligeni ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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)  <u>Interventi fisici:</u> - 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  <u>Interventi chimici:</u> Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	<i>Paecilomyces lilacinus</i> 251  Estratto d'aglio   Oxamyl (4)  Fluopyram(5)  Abamectina(6)	In coltura protetta  Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Ad esempio la miscela di olio di tagete ( <i>T. erecta</i> ) e alghe o estratti di piante. Trattamenti in drip irrigation ogni 15 gg. alla dose di 15-20 l/ha.  (4) Intervento in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi. Al massimo 30 litri di formulato commerciale per ciclo. (6) Da impiegarsi con sistema d'irrigazione a goccia o con manichette  (5) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Patogeni tellurici Sclerotinia ( <i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) Morte delle piantine ( <i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Trichoderma asperillum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> (5) Metam Na (1)(2)(3) Metam K (1)(2)(4) Dazomet (2)(4) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	In coltura protetta  (5) Al massimo 5 interventi all'anno (1) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (2) Da effettuarsi prima della semina (3) Al massimo un intervento ogni 3 anni (4) Al massimo un intervento ogni 3 anni
Afidi Elateridi Aleurodidi	<u>Interventi chimici:</u> Immissione delle piantine prima del trapianto		

Difesa Integrata di Zucchini

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Botrite <i>(Botrytis cinerea)</i>	Normalmente presente solo in coltura protetta.	Fludioxonil(1)(3) Cyprodinil + Fludioxonil(1) Fenamid (2) Fenpirazamif (2)(4)  <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (4) Pythium oligandrum Ceppo M1 Pyrimetanol  Zolfo	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità. (1) Al massimo 1 intervento all'anno tra fludioxonil e la miscela Fludioxonil+Cyprodinil (3) Ammesso solo in serra (2) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa tra di loro  (4) Ammesso solo in coltura protetta.
Mal bianco <i>(Erysiphe dichrocarum - 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 della sostanza attiva e all'andamento stagionale	Bicarbonato di potassio  Bupirimate Flutriafol(1) Fenbuconazolo (1) Miconobutani (1)(15) Periconazolo (1) Tebuconazolo (1)(15) Tetraconazolo (1) Azoxystrobin (2) Trifloxystrobin (2) Mepididnecap (3) Cyflufenamid (4) (COS-OGA) Chito-Oligosaccidi + Oligo - galatturonidi(9) (Pyradostrobin(11) + Dimetomorf(10)(12)  Pythium oligandrum Ceppo M1 <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (12) Isopyrazam(14)(15) Cerevisane Fluxapiroxad (14)+ Difenoconazolo(1)(15)  Cyflufenamid+ difenoconazolo(1)(15) <i>Bacillus pumilus</i>  Olio essenziale di arancio dolce Metrafenone (7)	(1) Al massimo 2 interventi con IBE per ciclo colturale. Con Miconobutani, difenoconazolo e tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno.  (2) Al massimo 3 interventi all'anno con Fenbuconadone, Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin indipendentemente  (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo due interventi all'anno  (9) Al massimo 5 interventi all'anno, autorizzato solo in coltura protetta (10) Con prodotti CAA al massimo 4 interventi all'anno (11) Al massimo 3 interventi all'anno con Fenbuconadone, Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin indipendentemente dall'avversità  (12) Autorizzato solo in serra (14) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità (15) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro con difenoconazolo, Tebuconazolo, Miconobutani e Isopyrazam sia da soli che in miscela  (7) Al massimo due interventi all'anno

Difesa Integrata di Zucchini

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - - aerare le sere; - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate	Prodotti rameici* Oxixanil (1) Mandipropamide (3) Famoxadone (4)(10) Azoxytobin (4)  Cyazofamide (5) Propamocarb Amelotradin(6) +Dimetomorf(3) Amelotradin(6) (10) (Pyradostobin(4) +Dimetomorf(3))  Zoxamide (8) + Dimetomorf (3)(9) Zoxamide(8) Amelotradin(6) +Metiram(7)  Metiram (7)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con prodotti CAA al massimo 4 interventi all'anno (4) Al massimo 3 interventi all'anno con Famoxadone, Azoxytobin,Pyraclostrobin e Trifloxistrobin indipendentemente dall'avversità (10) Ammesso solo in coltura protetta (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno da solo o in miscela (10) Autorizzato solo in serra  (8) Ammesso solo in pieno campo (9) Al massimo 3 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, solo in coltura protetta
<b>Cladosporiosi</b> ( <i>Cladosporium cucumerinum</i> )  <b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum lagenarium</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzo di varietà resistenti (ala cladosporiosi) - utilizzo di semente sana e conciaata  - limitare le irrigazioni sovrachiona - eliminare e distruggere le prime piante ammalate - effettuare concimazioni azotate equilibrate <u>Interventi chimici:</u> - alla comparsa dei primi sintomi ed ad intervalli di 7-10 giorni	Prodotti rameici*	In serra abbassare l'umidità arieggiando, evitare temperature medio-basse (cladosporiosi T° opt. 17C°)  (*) 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 Zucchini

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - allegerire le serre; - limitare le irrigazioni; - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	
<b>Marciume molle</b> ( <i>Phytophthora</i> e <i>Pythium</i> )	<u>Interventi chimici</u> <b>Intervente alla comparsa dei primi sintomi</b>	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Propamocarb + Fosetil A(1)(2) Propamocarb (1) Prodotti rameici*	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale, 2 in coltura protetta (2) Autorizzato solo su <i>Pythium</i>
<b>Batteriosi</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> p.v. <i>lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, senza interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali <u>Interventi chimici:</u> Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Virosi</b> (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) velgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementi prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi.		
<b>Afide delle cucurbitacee</b> ( <i>Aphis gossypii</i> )	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai, osservate in prossimità dell'entrata in produzione <b>Se sono già stati effettuati dei lanci le s.a. indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati.</b> 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 funzione della distribuzione dell'attacco afidico.	<i>Chrysoperla carnea</i> <i>Beauveria bassiana</i>  Azadiractina Lambdacyhalotrina (1) Deltamethrina (1)  Acetamiprid (3) Maltodesina Sulfoxaflor  Cyantraniliprole + Adbenzolar-S-methyl(2)(7) Sali potassici di acidi grassi  Flupyradifurone(6) Flonicamid (4) Spirotetramat (5)	In ogni caso non effettuare trattamenti in fioritura (1) Al massimo 3 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità di cui massimo 1 con lambdacyhalotrina indipendentemente dall'avversità (3) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Ammesso solo in serra (7) Tra clorantraniliprole e cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 1 intervento all'anno in pieno campo. In serra al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

Difesa Integrata di Zucchini

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Acarì ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<u>Soglia di intervento:</u> Presenza. <u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione.	<i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) <i>Amblyseius californicus</i> <i>Beauveria bassiana</i> Tebufenpirad(7) Abamectina Fenpyroximate(4)(3) Bifenazate Exiliazox(3) Terpenoid blend QRD 460(6)	Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con prodotti chimici contro questa avversità  (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq (7) Al massimo 1 intervento all'anno (4) Al massimo 1 intervento all'anno
	<u>Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida.</u> <u>Interventi chimici:</u>		(3) Ammesso solo in coltura protetta (6) Ammesso solo in serra
	Da effettuarsi in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di	Spiromesifen (3)(4)  Clorantraniliprole (5)+Abamectina(6) Sali potassici di acidi grassi	(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Tra clorantraniliprole e cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
	<u>trattamenti aficidi.</u>	Pyridaben(3)	

## Difesa Integrata di Zucchini

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i> )		Azadiractina <i>Paeclonyces fumosoroseus</i> (8)  Pyroxyfen (2)(3) Flonicamid (4) Acetamiprid (5) Sali potassici di acidi grassi   Terpenoid blend QRD 460(1)  Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-methyl(1)(11)  Maltodestina Sulfoxaflor Deltamethina (6)(8) Flupyradifurone(10) Spirotetramat (9)(8)  Spiromesifen (3)(7) Terpenoid blend QRD 460(4)  Azadiractina  Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-methyl(4)(5)  Spinetoram(1) Abamectina Achromatrina(2)(4)  Spinosad (1) Azadiractina  Spinosad(2)	(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo in coltura protetta (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (1) Ammesso solo in serra  (11) Tra clorantraniliprole e cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 3 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità di cui massimo 1 con lambdacialotrina indipendentemente dall'avversità  (10) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in serra (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Ammesso solo in coltura protetta (4) Ammesso solo in serra  (5) Tra clorantraniliprole e cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità di cui massimo 1 con lambdacialotrina indipendentemente dall'avversità  (1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . Massimo 2 interventi all'anno contro l'avversità. (2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .
<b>Tripidi</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<u>Soglia di intervento:</u> - Presenza		
<b>Minatrice</b> ( <i>Liriomyza</i> spp.)	Interventi agronomici evitare i ristagni idrici  applicare la pacciamatura sulla fila. Interventi chimici. Intervenire alla prima comparsa del fitofago.		

## Difesa Integrata di Zucchini

AVVERSAITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Notte fogliari</b>  ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Manestra brassicae</i> ,  <i>Heliothis hamigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>Presenza generalizzata .</b>	<i>Helicoverpa armigera</i>  <i>nucleopolydnavirus</i> Spinosaad (1)(4)(5) Spinetoram(1)(9)  Indoxacarb (2)(4) Clorantraniliprole (3)(4) Emanecina benzoato (4)(6)  (Clorantraniliprole (3)(4) + Abamectina (7)(8)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (2) Al massimo 3 interventi all'anno (9) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> (3) Tra clorantraniliprole e ciantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Non ammessi contro <i>Udea ferrugalis</i> e <i>Manestra brassicae</i> (5) Non ammesso contro <i>Autographa gamma</i> (6) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Solo con contemporanea presenza di acari e notte fogliari (8) Ammesso solo in coltura protetta
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<b>Interventi agronomici:</b> - 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) <b>Interventi fisici:</b> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm. 0.05 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Paecilomyces lilacinus</i> 251  Estratto d'aglio	In pieno campo Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2.5 t/ha. 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<b>Interventi agronomici:</b> - 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)	<i>Paecilomyces lilacinus</i> 251  Estratto d'aglio Abamectina(6)  Oxamyl (4)	In coltura protetta Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2.5 t/ha. 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Ad esempio la miscela di olio di tagete ( <i>T. erecta</i> ) e alghe o estratti di piante. Trattamenti in drip irrigation: ogni 15 gg. alla dose di 15-20 l/ha. (6) Da impiegarsi con sistema d'irrigazione a goccia o con manichette
<b>Patogeni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b>  ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<b>Interventi chimici:</b> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti  <b>Interventi fisici:</b> - 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  <b>Interventi chimici:</b> Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Fluopyram(5)  <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> (5) Melan Na (1)(2)(3) Melan K (1)(2)(4) Dazomet (2)(4) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	In coltura protetta (5) Al massimo 5 interventi all'anno (1) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (2) Da effettuarsi prima della semina (3) Al massimo un intervento ogni 3 anni (4) Al massimo un intervento ogni 3 anni
<b>Alidi</b> <b>Elateridi</b> <b>Aleurodidi</b>	<b>Interventi chimici:</b> - Immersione delle piantine prima del trapianto		
<b>Elateridi</b>	<b>Soglia</b>		
( <i>Agrotis</i> spp.)	<b>Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.</b>	Lambdaciabirina (1)	Interventi localizzati alla semina o al trapianto I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
<b>Notte terricole</b> ( <i>Agrotis</i> )		Azadiractina(2)	(1) Non ammesso in coltura protetta (2) Ammesso solo contro Notte



## Difesa Integrata di: Cicoria

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria pom</i> )	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	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
<b>Cercosporiosi</b> ( <i>Cercospora longissima</i> )	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	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
<b>Peronospora</b> ( <i>Brenia 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	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici* Metalaxil-M (3) + Rame* Fosetil Al Cerevisane(6) (Propamocarb + Fosetil Al) (5)  Mandipropamide(4) + Rame*  Dimetomorf (4)(1)+ Rame* Dimetomorf(4) Ametotradina(8)  Azoxytrobina (2)	(1) Non ammesso in serra (2) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (6) Autorizzato solo in serra (5) Al massimo 2 interventi all'anno. Utilizzo consentito solo in serra. (4) Con CAA al massimo 4 interventi all'anno. Con mandipropamide e con dimetomorf al massimo 1 intervento per ciclo. (8) Al massimo 2 interventi all'anno (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Antracnosi</b> ( <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	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
<b>Septoriosi</b> ( <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.	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
<b>Pythium</b> <i>Pythium spp.</i>	I danni maggiori si possono registrare in fase di semenzaio se non vengono adottate le opportune misure preventive (Controllo di umidità e temperatura, lotta chimica preventiva)	Propamocarb+Fosetil(1) <i>Tricoderma spp.</i>	(1) Massimo 1 intervento per ciclo colturale

Difesa Integrata di: Cichoria

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i> )	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· limitare le irrigazioni</li><li>· ricorrere alla solarizzazione</li><li>· effettuare pacciamature</li></ul> <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· durante le prime fasi vegetative alla base delle piante</li></ul>	<p><i>Trichoderma spp.</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>(8)  <i>Bacillus subtilis</i>  Fludioxonil(2)  (Cyprodinil + Fludioxonil) (2) (Boscalid(7) + Pyraclostrobin (3)) Fenexamid (4) Azoxystrobin (3)(9)</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo colturale</p> <p>(8) Al massimo 5 interventi all'anno. Solo contro <i>Sclerotinia sclerotiorum</i></p> <p>(2) Tra Fludioxonil e la miscela (cyprodinil+fludioxonil) al massimo 3 interventi all'anno di cui al massimo 2 interventi all'anno per ciascun formulato.</p> <p>(3) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(7) Al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(9) Autorizzato solo contro <i>Sclerotinia</i></p> <p>(10) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e al massimo 2 interventi all'anno tra Difenoconazolo e Fluxapiroxad indipendentemente dall'avversità</p>
<b>Ruggine</b>  ( <i>Puccinia cichorii</i> )		<p>Fluoxapyroxad(7) + Difenoconazolo(10)(9)</p> <p>Difenoconazolo(1)</p>	<p>(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e al massimo 2 interventi all'anno tra Difenoconazolo e Fluxapiroxad indipendentemente dall'avversità</p>
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	<p>Interventi agronomici</p> <p>sesti d'impianto ampi</p> <p>Interventi chimici</p> <p><b>comparsa primi sintomi</b></p>	<p>Zolfo Azoxystrobin (2)</p>	<p>(2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<b>Virosi</b> (CMV, LeMV)	<p>Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) e fondamentalmente utilizzare seme controllato sano (virus-esente)</p>		
<b>Batteriosi</b>  ( <i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> )	<p>Interventi agronomici</p> <p>- ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotata equilibrata - non utilizzare acque "fame"</p>	<p>Prodotti rameici*</p>	<p>(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p>

## Difesa Integrata di: Cicoria

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afidi</b> <i>(Nasonovia ribis nigris,</i> <i>Myzus persicae,</i> <i>Uroleucon sonchii,</i>  <i>Acyrthosiphon lactucae)</i>	Interventi chimici	Azadiractina Sali potassici di acidi grassi	
	<b>Soglia: presenza</b>	Zetacipermetrina (4)	(4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdacialotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
		Lambdacialotrina (4)	
		Maltodestrina Spirotetramat (6)	(6) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Tripidi</b> <i>(Thrips tabaci,</i>  <i>Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi chimici	Sali potassici di acidi grassi	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdacialotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
	<b>Soglia: presenza</b>	Acinatrina(1) Spinetoram(5)	(5) Al massimo 2 interventi all'anno
		Terpenoid blend QRD 460(2)	(2) Ammesso solo in serra
		Etofenprox (1)	
		Abamectina (3)(4)*	(3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e non più di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali
			(4) Non ammesso in coltura protetta
		Formetanate(6)	(6) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale entro la fase di 4-6 foglie.

## Difesa Integrata di: Cicoria

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Noctue fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> ,  <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera spp.</i> )	<u>Interventi chimici</u>  <b>Soglia: presenza</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina  Zetacipermetrina (3) Etofenprox (3)	(3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaialotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Ammesso solo contro <i>Spodoptera littoralis</i> ed <i>Heliothis armigera</i>
		Tebufenozide(4) Indoxacarb (2)(5) Emanectina (6)(7) Clorantniliprole (2)(8)	(4) Al massimo 1 intervento all'anno. Solo contro <i>spodoptera exigua</i> , solo in pieno campo  (5) Al massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e solo in pieno campo (8) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Noctue terricole</b> ( <i>Agralis spp.</i> )	<u>Interventi chimici</u> <b>Soglia: accertata presenza</b>	Teflutrin(1)(2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaialotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Utilizzabile solo in pieno campo
<b>Miridi</b>  ( <i>Lygus rugulipennis</i> )	<u>Interventi chimici</u> <b>Soglia: presenza</b>	Zetacipermetrina(1)  Etofenprox (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaialotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Liriomyza</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i> )	Indicazioni agronomiche utilizzare trappole cromotropiche in serra	Azadiractina  Abamectina (2)(4)*	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità  (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e non più di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali (4) Non ammesso in coltura protetta

## Difesa Integrata di: Cicoria

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Lumache e limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Ortofosfato di Ferro	
<b>Afidi</b> <b>Etiateridi</b>	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto		
<b>Etiateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u>  Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambda cialotrina (1) Teflutrin(2)	Le sostanze attive indicate sono impiegabili solo prima del trapianto qualora sul ciclo colturale precedente siano stati osservati danni . Questi trattamenti non vanno considerati nel cumulo dei piretroidi  (1) Al massimo 1 intervento all'anno (Non ammesso in coltura protetta) (2) Autorizzato solo in pieno campo

## Difesa Integrata di: Indivia Riccia

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. e. AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> ( <i>Brennia 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	<i>Beauveria amyloletae</i> Foseti Al Prodotti rameici*  Metalaxyl-M(3) + Rame* Mandipropamide(4) + Rame* Dinotomorf(4)  Dinotomorf (4)(1)+ Rame*  Azoxytrobina (2) Anelotradina(8) Cerevisiane(6)	(1) Non ammesso in serra (2) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (4) Con CAA al massimo 2 interventi per ciclo colturale in pieno campo e al massimo 1 intervento per ciclo colturale in coltura protetta. Con dimetomorf al massimo 1 intervento per ciclo. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (5) Autorizzato solo in serra (8) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno.Utilizzo consentito solo in semenzale.
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spiniaceae</i> )	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampie 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
<b>Morte delle piante</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma</i> spp.	
<b>Marciume basale</b> ( <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	<i>Trichoderma</i> spp. <i>Beauveria amyloletae</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> (8)  <i>Beauveria subtilis</i> Fludioxonil(2) (Cyprodinil + Fludioxonil) (2) (Boscalid 7)+ Pyraclostrobin (3) Penexamid (4) Azoxytrobina (3)(9)  Fluoxapyroxad (7)+ Difenoconazole(9)(10)	Contro questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo colturale (8) Al massimo 5 interventi all'anno. Solo contro <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (2) Tra Fludioxonil e la miscela (cyprodinil+fludioxonil) al massimo 3 interventi all'anno di cui al massimo 2 interventi all'anno per ciascun formulato. (3) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (7) Al massimo 1 intervento all'anno (9) Autorizzato solo contro <i>Sclerotinia</i> (10) Al massimo 1 intervento all'anno e solo in pieno campo
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	Interventi agronomici: sesti di impianto ampi Interventi chimici: comparsa primi sintomi	Zolfo Azoxytrobina (2) Olio essenziale d'arancio	(2) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Virosi</b> (CMV, LMV)	Interventi agronomici: per il LMV, virosi trasmessa da seme, usare semente certificata virus-esente; asportazione e distruzione delle piante infette; reti antissesto sulle aperture della serra o tunnel; lotta agli afidi vettori.		
<b>Batteriosi</b> ( <i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> )	Interventi agronomici: - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotata equilibrata - non utilizzare acque "terme"	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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afidi</b> ( <i>Nasonovia ribis nigr.</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleuon sonchii</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i> )	Interventi chimici <b>Soglia: presenza</b>	<i>Beauveria bassiana</i> Azadiractina  Sali potassici di acidi grassi  Maltodestrina  Zetacipmetrina (4)	(4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaciailotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetacipmetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Triptidi</b>  ( <i>Thrips tabaci</i> ,	<u>Interventi chimici</u>	Lambdaciailotrina (4)  Spirotetramat (6)  Acrinatina (1)   Terpenoid blend QRD 460(7)	(6) Al massimo 2 interventi all'anno  (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaciailotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetacipmetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<i>Frankliniella occidentalis</i> )	<b>Soglia: presenza</b>	Sali potassici di acidi grassi Formetanate(4)  Spinosad (2)(5)(6)  Abamectina (3)* Etofenprox(1) Tau-fluvalinate(1)	(7) Ammesso solo in serra  (2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità . (5)Ammesso solo in coltura protetta. (6) Ammesso solo contro Frankliniella (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Notte fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Spodoptera exigua</i> )	Interventi chimici <b>Soglia: presenza</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Indoxacarb (1)(2) Etofenprox (3)   Tebufenozide(4)  Zetacipmetrina (3)  Spinosad (2)(5)(8)  Emamectina (6)(7) Clorantraniliprole (2)(8)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Ammesso solo contro <i>Spodoptera littoralis</i> e <i>Heliothis armigera</i> (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaciailotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetacipmetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno. Solo contro <i>spodoptera exigua</i> , solo in pieno campo  (5) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Ammesso solo in coltura protetta.  (6) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e solo in pieno campo (8) Al massimo 2 interventi all'anno

Difesa Integrata di: Indivia Riccia

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Notte terricole</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: accertata presenza	Terflutrin(2)	(2) Utilizzabile solo in pieno campo
<b>Miridi</b>	Interventi chimici Soglia: presenza	Tau-fluvalinate(1) Etofenprox (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaclotrina indipendentemente dall'avversità. Con zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
( <i>Lygus rugulipennis</i> ) <b>Liriomyza</b> ( <i>Liriomyza hudsonensis</i> ,	Indicazioni agronomiche, utilizzare trappole cromotropiche in serra	Azadiractina Spinosad (1)/(3)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità
<i>Liriomyza trifolii</i> )		Abamectina (2)*	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) ammesso solo in coltura protetta *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali (2) Al massimo 1 intervento per ciclo culturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici amplie rotazioni con esclusione delle solanacee e di altre cucurbitacee; uso di cultivar resistenti; solarizzazione.	<i>Paeclonyces illacinus</i> 251 Estratto d'aglio	
<b>Lumache e limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaalde esca Ortofosfato di Ferro	
<b>Afidi</b> <b>Etiateridi</b>	Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto		
<b>Etiateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici: infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdaclotrina (1)/(2) Zeta-cipermetrina (1) Terflutrin(2)	Le sostanze attive indicate sono impiegabili solo prima del trapianto qualora sul ciclo culturale precedente siano stati osservati danni. Questi trattamenti non vanno considerati nel cumulo dei piretroidi  (1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Autorizzato solo in pieno campo



## Difesa Integrata di: Indivia Scarola

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni  - ampi sesti di impianto - uso di varietà resistenti  <u>Interventi chimici</u> programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>  Fosetti AI Dinebomorf(6) Prodotti rameici*  Metalaxil-M (3) + Rame*  Azoxytrobina (2)  Cerevisiane(4) Mandipropamide (6) Ametocidina(9) Dinebomorf (6)(1)+ Rame*  (Propanocarb + Fosetti AI) (7)	(1) Non ammesso in serra  (2) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Al massimo 1 intervento 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 (9) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Autorizzato solo in serra (6) Con CAA al massimo 2 interventi per ciclo colturale in pieno campo e al massimo 1 intervento per ciclo colturale in coltura protetta. Con dinebomorf al massimo 1 intervento per ciclo.  (7) Al massimo 2 interventi all'anno. Utilizzo consentito solo in semenzaio.
<b>Anticnosi</b> ( <i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spradicola</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - Impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili <u>Interventi chimici</u> - <b>In presenza di attacchi precoci interventi tempestivi</b>  <u>Interventi agronomici</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi	Prodotti rameici*  <i>Trichoderma</i> spp.	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Morla delle piante</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> - limitare le irrigazioni  - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature	<i>Trichoderma</i> spp.  <i>Trichoderma</i> spp. <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> (8) <i>Bacillus subtilis</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (1)	Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità  (8) Al massimo 5 interventi all'anno. Solo contro <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Batyliis chereae</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Fludioxonil(2) (Cyprodinil + Fludioxonil) (2)  (Boscalid (7)+ Pyraclostrobina (3))(11) Azoxytrobina (3)(9) Fenexamid (4) Fluoxapyroxad (7)+ Difenoconazole(9)(10)	(2) Tra Fludioxonil e la miscela (cyprodinil-fludioxonil) al massimo 3 interventi all'anno di cui al massimo 2 interventi all'anno per ciascun formulato.  (3) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Autorizzato solo contro <i>Sclerotinia</i> (4) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.  (7) Al massimo 1 intervento all'anno  (11) Ammesso solo in pieno campo  (10) Al massimo 1 intervento all'anno e solo in pieno campo
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe dichomerae</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - sesti d'impianto ampi <u>Interventi chimici</u> - comparsa primi sintomi	Zolfo Azoxytrobina (2) Olio essenziale d'arancio	(2) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Batteriosi</b> ( <i>Pseudomonas citrorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotata equilibrata - non utilizzare acque "terme"	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

Difesa Integrata di: Indivia Scarola

AVVERSTA'		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Virusi (CMV, LMV)		Interventi agronomici per il LMV, virusi trasmessa da seme, usare semente certificata  virus-esente; asportazione e distruzione delle piante infette; reti antinsetto sulle aperture della serra o tunnel; lotta agli afidi vettori.				
Afidi ( <i>Nasonovia ribis nigrif.</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchif.</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i> )		Interventi chimici <b>Prime fasi di infestazioni</b>	Azadiactina			(4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaclotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi ( <i>Thrips tabaci</i> ,  <i>Frankliniella occidentalis</i> )		Interventi chimici  <b>Soglia: presenza</b>	Maltodestrina  Sali potassici di acidi grassi Lambdaclotrina (4) Spirotetramat (6)  Acrinatrina (1)  Terpenoid blend QRD 460 (7)  Spirosad (2)(5)(6)			(6) Al massimo 2 interventi all'anno. (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaclotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (7) Ammesso solo in serra
			Sali potassici di acidi grassi Abamectina (3)* Formetanate(4)  Tau-fluvalinate(1) Etofenprox (1).  <i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiactina Indoxacarb (1)(2)  Tebufenozide(4)  Etofenprox (3)  Spirosad (2)(6)(10) Emamectina (7)(8) Glufosifamato (2)(9)			(6) Ammesso solo contro Frankliniella (5) Ammesso solo in coltura protetta (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e 3 all'anno *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali (4) Al massimo 1 intervento all'anno (1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Ammesso solo contro <i>Spodoptera littoralis</i> e <i>Heliothis armigera</i> (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaclotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (4) Al massimo 1 intervento all'anno. Solo contro <i>spodoptera exigua</i> , solo in pieno campo  (6) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (10) Ammesso solo in coltura protetta (7) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e solo in pieno campo (9) Al massimo 2 interventi all'anno
Notte fogliari ( <i>Macroglyphus gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> ,  <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Spodoptera exigua</i> )		Interventi chimici <b>Soglia: presenza</b>				

Difesa Integrata di: Indivia Scarola

AVVERSTA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte terricole (Agrotis spp.)	Interventi chimici Soglia: presenza	Teflutrin(1)(2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaclotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Utilizzabile solo in pieno campo
Nematodi galligeni (Meloidogyne spp.)	Interventi agronomici amplie rotazioni con esclusione delle solanacee e di altre cucurbitacee; uso di cultivar resistenti; solarizzazione.	Paecilomyces lilacinus 251 Estratto d'aglio	
Miridi	Interventi chimici Soglia: presenza	Tau-fluvalinate(1) Etofenprox (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaclotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Lygus rugulipennis			
Uridomyza (Uridomyza huldobrensis,	Indicazioni agronomiche: utilizzare trappole cromotopiche in serra	Azadiactina Spirosad (1)(3)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità
Liriomyza trifolii		Abamectina (2)*	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo in coltura protetta (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali
Lumache e limacce (Helix spp., Limax spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldide esca Ortofosfato di Ferro	
Afidi Elateridi	Interventi chimici: immersione delle piantine prima del trapianto		
Elateridi (Agrotis spp.)	Interventi chimici: infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggio	Lambdaclotrina (1)(2) Teflutrin(2)	Le sostanze attive indicate sono impiegabili solo prima del trapianto qualora sul ciclo colturale precedente siano stati osservati danni . Questi trattamenti non vanno considerati nel cumulo dei piretroidi (1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Autorizzato solo in pieno campo

## Difesa Integrata di Radicchio

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Allermaria</b> ( <i>Alternaria porii</i> f.sp. <i>cichorii</i> )	<u>Interventi chimici</u>	Prodotti rameici*	Conciare il seme di produzione aziendale (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Cercosporiosi</b> ( <i>Cercospora longissima</i> )	alla comparsa dei primi sintomi <u>Interventi chimici</u>	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
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili <u>Interventi chimici:</u> - <b>In presenza di attacchi precoci</b> <u>Interventi tempestivi</u> <u>Interventi agronomici:</u>	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
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	- 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 <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla semina <u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - ampi sesti di impianto  - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u>	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - ampi sesti di impianto  - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici* Cerevisane(1)  Amelotradina(5) Metalaxil-M (3)+ Rame*  Azoxytrobin (2)  Mandipropamide(8)+ Rame* (Propanocarb + Fosetil Al) (6)  Dinelomorf(8) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	(1) Ammesso solo in serra (2) Tra Azoxytrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (8) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale in pieno campo e al massimo 1 intervento per ciclo colturale in coltura protetta (6) Al massimo 2 interventi all'anno.Utilizzo consentito solo in semenzaio.
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ,	<u>Interventi agronomici</u>	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> (9) <i>Coniothyrium nایتans</i> (1)  <i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Trichoderma gamsii</i> (1) Fludioxonil(2) (Cyprodinil + Fludioxonil) (2) (Boscalid (7)+ Pyraclostrobin (3) Fenexamid (4) Azoxytrobin (3)(5) Fluoxapyroxad (7)+ Difenoconazolo(10)	Contro questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo colturale  (9) Al massimo 5 interventi all'anno. Solo contro <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (2) Tra Fludioxonil e la miscela (cyprodinil+fludioxonil) al massimo 3 interventi all'anno di cui al massimo 2 interventi all'anno per ciascun formulato. (3) Tra Azoxytrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (5) Autorizzato solo contro <i>Sclerotinia</i> (10) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in pieno campo
<i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi chimici</u> - durante le prime fasi vegetative alla base delle piantine		(7) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa Integrata di Radicchio

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	Interventi agronomici sesti d'impianto, ampi interventi chimici	Zolfo Azoxystrobin (2)	(2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
	comparsa primi sintomi	Fluoxapyroxad (3)+ Difenoconazolo (4)	(3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in pieno campo
<b>Tracheoptiosi</b> ( <i>Pythium tracheiphilum</i> )	Interventi agronomici - ampie rotazioni - irrigazioni Lequlibrare	Propamocarb + Fosetil Al <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	Solo in semenzaio e contenitori alveolari
<b>Batteriosi</b> ( <i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> )	Interventi agronomici - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotale equilibrata - non utilizzare acque "terme"	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
<b>Virosi</b> (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 sano (virus-esente)		
<b>Afidi</b> ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrthosiphon lactucae</i> )	Interventi chimici <b>Soglia : presenza</b>	Sali potassici di acidi grassi  Zeta-cipermetrina (4) Lambdacialotrina (4)  Maltodestrina Spirotetamat (6)	(4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdacialotrina indipendentemente dall'avversità. Con zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (6) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Notte fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> ,  <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Heliothis armigera</i> ,  <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Spodoptera exigua</i> )	Interventi agronomici monitorare le popolazioni con trappole a feromoni  Interventi chimici Intervenire nelle prime fasi di infestazione  Soglia : 5% di piante colpite	<i>Bacillus thuringensis</i>  Zeta-cipermetrina (1)  Etofenprox (1) Tebufenozide (2)  Indoxacarb (5)(6) Enamectina (7)(8) Clorantraniliprole (5)(9)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdacialotrina indipendentemente dall'avversità. Con zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento all'anno. Solo contro <i>spodoptera exigua</i> , solo in pieno campo  (5) Ammesso solo contro <i>Spodoptera littoralis</i> ed <i>Heliothis armigera</i> (6) Al massimo 3 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e solo in pieno campo (9) Al massimo 2 interventi all'anno

## Difesa Integrata di: Radicchio

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Notte ferricole</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia : inizio infestazione	Teflutrin(1)(2)	(2) Utilizzabile solo in pieno campo
<b>Lumache e limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Zelacipermetrina(1)  Metaldeide, esca Ortofosfato di Ferro	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaclotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetaacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> ,  <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Interventi chimici <b>Soglia: presenza</b>	Acinatin(1)  Terpenoid blend QRD 460(2) Sali potassici di acidi grassi Etofenprox(1) Abamectina (3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaclotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetaacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Ammesso solo in serra
<b>Ragno rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	Interventi chimici	Formetanate(4) <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi	(3) Al massimo 1 intervento per ciclo culturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento per ciclo culturale entro la fase di 4-6 foglie.
<b>Lirionmyza</b> ( <i>Lirionmyza hudsoniensis</i> , <i>Lirionmyza trifolii</i> )	Soglia: 4 - 6 individui per foglia Indicazioni agronomiche: utilizzare trappole cromotropiche in serra	Terpenoid blend QRD 460(1) Malodestrina Azadiractina	(1) Ammesso solo in serra Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità
<b>Miridi</b>  ( <i>Lygus rugulipennis</i> ) <b>Afici</b> <b>Elietidi</b>	Interventi chimici <b>Soglia: presenza</b>	Abamectina (2)  Etofenprox (1)	(2) Al massimo 1 intervento per ciclo culturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Al massimo 1 intervento all'anno con Lambdaclotrina indipendentemente dall'avversità. Con zetaacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Elietidi</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto  Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdaclotrina (1)  Teflutrin(2)	Le sostanze attive indicate sono impiegabili solo prima del trapianto qualora sul ciclo culturale precedente siano stati osservati danni . Questi trattamenti non vanno considerati nel cumulo dei piretroidi (1) Al massimo 1 intervento all'anno (Non ammesso in coltura protetta) (2) Autorizzato solo in pieno campo

Difesa integrata del Cece

AWERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b>			
<b>Nottue fogliari</b> <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera spp.</i> <i>Heliothis armigera</i>	<u>Soglia di intervento</u>  <b>Presenza accertata</b>	  Emamectina (1)(2)  Deltametrina(3) Tau-fluvalinate(3)	  (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
<b>Afidi</b> <i>(Aphis fabae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <b>- alla comparsa delle prime colonie in accrescimento</b>	Maltodestrina  Deltametrina(2) Acetamiprid (1) Tau-fluvalinate(2)	(2) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Antracnosi</b> <i>(Ascochyta rabiei)</i>		Pyraclostrobin(1) Pyraclostrobin(1)+Boscalid	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con strobilurine. Con pyraclostrobin da solo al massimo 1 intervento all'anno.

Difesa integrata del Fagiolino

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>		<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>Patogeni tellurici</b> ( <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Fusarium</i> spp.)	<b>Si consiglia di impiegare seme conciato</b>	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Flutolanil(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno, all'emergenza della coltura anche mediante fertirrigazione. Impiegabile solo contro <i>Rhizoctonia solani</i>
<b>Antracnosi</b> ( <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 oppure conciato <u>Interventi chimici:</u> - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici* Cyprodinil + Fludioxonil(2)	(*) 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 sono efficaci anche contro le batteriosi. (2) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Ruggine</b> ( <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)	Boscalid + Pyradostrobil(1)  Prodotti rameici* Azoxystrobin (1) Zolfo	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Qoi indipendentemente dall'avversità (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 Fenexamid (1)(2)  Boscalid + Pyradostrobil(6)  Fludioxonil(5)  Fludioxonil + Cyprodinil(5)  Pirimetanil (1)(3)	(1) Ammesso solo in coltura protetta (6) Al massimo 2 interventi all'anno con Qoi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Tra Fludioxonil e Fludioxonil + Cyprodinil al massimo 2 interventi all'anno. (3) Al massimo 2 interventi all'anno



## Difesa integrata del Fagiolo

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> <i>(Pseudomonas syringae</i> <i>pv. phaseolicola,</i> <i>Xanthomonas campestris</i> <i>pv. 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*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>VIROSI</b> (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		
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> <i>(Aphis fabae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Deltametrina (1) (3) Lambdaclotrina (1)(4)(6)  Zetacipermetrina (1)  Maltodestrina Cipermetrina (1)  Acetamiprid (2)  Spirotetramat (5)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi  (1) Non superare cumulativamente i 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox. Con zetacipermetrina e cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità. Con acrinatrina al massimo 2 interventi all'anno.  (2) Al massimo 1 intervento all'anno (6) Con Lambdaclotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Non ammesso in coltura protetta (5) Al massimo 2 interventi all'anno e solo in coltura protetta

Difesa integrata del Fagiolino

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Piramide del mais</b> ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )	<p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- intervenire nelle zone soggette ad infestazione,</li></ul> <p>dalla fase di formazione del baccello fino in prossimità della raccolta.</p>	<p><i>Beauveria thuringiensis</i></p> <p>Cipermetrina (1) Etofenprox (1)(9) Deltametrina (1)(2) Lambdaciotaltrina (1)(3)(7) Zetacipermetrina (1) Spinosad (4) Enamecina (3)(5) Clorantprilipole (6)</p>	<p>(1) Non superare cumulativamente i 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox. Con zetacipermetrina e cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità. Con acrinatrina al massimo 2 interventi all'anno. (9) Al massimo 1 intervento all'anno con etofenprox indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta (7) Con Lambdaciotaltrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<b>Mosca</b> ( <i>Della platura</i> )	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- impiegare seme con buona energia germinativa</li><li>- effettuare semine non troppo precoci</li><li>- adottare semine non profonde</li><li>- seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina</li></ul> <p>Interventi chimici</p> <p><b>Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti</b></p>	<p>Teflutrin (1)</p>	<p>(1) Non ammesso in coltura protetta</p>

Difesa integrata del Fagiolino

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b> <b>Ragnetto rosso</b> <i>(Tetranychus urticae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - l'intervento si rende necessario in caso di attacchi precoci (precoci) con 2-3 forme mobili per foglia	Maltodestrina Exitiazox	E' ammesso 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Ammesso solo in coltura protetta.
		Spiromesifen (1) (2)	(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
		Abamectina*	* Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali
<b>Notte fagioli</b>  <i>(Mamestra oleracea,</i>  <i>Polia pisi,</i>  <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera spp.</i>  <i>Heliothis armigera)</i>	<u>Soglia di intervento</u>  <b>Presenza accertata</b>	Cipermetrina (1)  Deltametrina (1)(2)  Lambdaclotrina (1)(3)(9) Zetacipermetrina (1)  Enamecina (3)(4)(5)  Clorantniliprole (6)(7)	(1) Non superare cumulativamente i 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox. Con zetacipermetrina e cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità. Con acrinatrina al massimo 2 interventi all'anno.  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta  (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (9) Con Lambdaclotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Ammesso solo contro <i>Autographa</i> , <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>  (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>

Difesa integrata del Fagiolo

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis spp.</i> )		Deltametrina (1)(2) Zetacipermetrina (1)(3)	(1) Non superare cumulativamente i 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox. Con zetacipermetrina e cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità. Con acrinatrina al massimo 2 interventi all'anno. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 trattamento all'anno con formulazioni granulari
<b>Triptide</b>  ( <i>Frankliniella intonsa</i> )	<u>Soglia indicativa</u>  8-10 individui per fiore.  <u>Interventi chimici:</u> <b>Intervenire solo con infestazione generalizzata</b>  <b>nel periodo agosto - settembre.</b>	Acrinatrina (1)   Etofenprox (1)(6)  Cipermetrina (1) Deltametrina (1)(2)  Tau-Fluvalinate (1)(3) Lambdaciotalina (1)(5)	(1) Non superare cumulativamente i 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox. Con zetacipermetrina e cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità. Con acrinatrina al massimo 2 interventi all'anno. (6) Al massimo 1 intervento all'anno con etofenprox indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta. (5) La Lambdaciotalina può essere utilizzata solo 1 volta all'anno indipendentemente dall'avversità. Non ammesso in coltura protetta
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )		Spiromesifen (1) (2)	(1) Ammesso solo in coltura protetta.
<b>Bemisia tabaci</b>			(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Calocoride</b> ( <i>Calocoris norvegicus</i> )	Non si rendono necessari trattamenti specifici.		I Piretroidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro i Calocoridi

Difesa integrata del Fagiolo

AVVERSA	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITOGAME</b> <b>Patogeni tellurici</b> ( <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Fusarium</i> spp.)	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum</i> <i>indemithianum</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 oppure conciato  <u>Interventi chimici:</u> - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	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
<b>Marciumi</b>  <i>Sclerotinia</i> spp.		Pyraclostrobin(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Qoi indipendentemente dall'avversità. Con pyraclostrobin al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Oidio</b>		(Azoxyastrobin (1) + Difenoconazolo)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Qoi indipendentemente dall'avversità. Con pyraclostrobin al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Ruggine</b>  ( <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* Pyraclostrobin(1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Muffa grigia</b>  ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi chimici:</u>  - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Azoxyastrobin (1) Pyraclostrobin(1) + Boscalid (2)  Prodotti rameici* (Fludioxonil + Cyprodinil)(2)  Pyraclostrobin(3)  Pyraclostrobin(3) + Boscalid (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Qoi indipendentemente dall'avversità. (2) Non impiegabile in serra  (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (2) Al massimo 1 intervento all'anno. Autorizzato solo su fagiolo da granella (raccolto secco). (1) Non impiegabile in serra (3) Al massimo 2 interventi all'anno con Qoi indipendentemente dall'avversità. Con pyraclostrobin al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impiego di seme controllato</li> <li>- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)</li> <li>- concimazioni azotate e potassiche equilibrate</li> <li>- eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata</li> <li>- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici</li> <li>- varietà tolleranti</li> </ul> <u>Interventi chimici:</u> Intervente alla comparsa dei primi sintomi	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
<b>VIROSI</b> (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-sente) e varietà resistenti		
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b>  ( <i>Aphis fabae</i> )	<u>Interventi chimici:</u>  - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	<p>Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi</p> <p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Non ammesso in coltura protetta.</p> <p>(5) La Lambdaclotrina può essere utilizzata solo 1 volta all'anno indipendentemente dall'avversità. Non ammesso in coltura protetta</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno e solo in coltura protetta indipendentemente dall'avversità</p> <p>Cipermetrina (1)(2) Deltametrina (1) Tau-Fluvalinate (1)(2) Lambdaclotrina (1)(5) Acetamiprid (3) Maltodesrina Spirotetramat (4)</p>	

Difesa integrata del Fagiolo

AVVERSA	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Piramide del mais		Emanectina (1)(3) Deltametrina (2)  Tau-Fluvalinate (2)(3)  Spinosad(4)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Non ammesso in coltura protetta. (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Mosca ( <i>Delia platura</i> )	<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 <u>Interventi chimici:</u> <b>Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti</b>	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
Ragnetto rosso  ( <i>Tetranychus urticae</i> )	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Maltodestrina  Tau-Fluvalinate(1) Olio minerale	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Non ammesso in coltura protetta.
FITOFAGI OCCASIONALI Notte terriole ( <i>Agrotis spp.</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia:</b> Infestazione diffusa a pieno campo su larve ancora in piena attività, se non si sono approfondite nel terreno.	Deltametrina (1)	Al massimo 1 intervento contro questa avversità Con larve quasi mature l'intervento è scarsamente efficace ed è pertanto sconsigliato. (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.

Difesa integrata del Fagiolo

AVVERSA	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Notte fogliari</b>  <i>(Manestra oleracea, Polia pisi, Autographa gamma)</i>	Interventi chimici:  <u>Soglia:</u> <b>Infestazione diffusa</b>	Cipermetrina (1)(2)  Spinosad (3) Emamectina (2)(4)(5) Deltametrina (1)  Lambdaialotrina (1)(6)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (2) Non ammesso in coltura protetta. (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo contro <i>Manestra</i> (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Ammesso solo contro <i>Autographa</i> (6) La Lambdaialotrina può essere utilizzata solo 1 volta all'anno indipendentemente dall'avversità. Non ammessa in coltura protetta
<b>Triptide</b> <i>(Frankliniella intonsa)</i>	Interventi chimici: <b>Intervenire solo con infestazione generalizzata, nel periodo agosto/settembre.</b>  Soglia indicativa 8-10 individui per fiore.	Acinetrina(1) Deltametrina (1) Tau-Fluvalinate (1)(2)  Lambdaialotrina (1)(3)  Olio essenziale di arancio dolce	Contro questa avversità 1 intervento dopo la formazione del baccello, e comunque non superare cumulativamente i 2 interventi nel corso dell'annata. (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (2) Non ammesso in coltura protetta.  (3) La Lambdaialotrina può essere utilizzata solo 1 volta all'anno indipendentemente dall'avversità. Non ammessa in coltura protetta



Difesa integrata del Fagiolo

AVVERSA		CRITERI DA INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ricamatrice ( <i>Lyttoniza spp.</i> )	Interventi agronomici: evitare ristagni idrici Soglia: Presenza		Lancio di <i>Diglyphus</i> isaea		
Aleurodidi ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> <i>Bemisia tabaci</i> )	Soglia: Presenza			Al massimo un trattamento all'anno contro l'avversità	
Nota bene: Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale		Spiriotramat(2)		(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in coltura protetta	

**DIFESA INTEGRATA DI LENTICCHIA**

Ammessa solo la concia delle sementi.

Difesa integrata del Pisello

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Patogeni tellurici</b> ( <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Fusarium</i> spp.)	Impiegare seme conciato.	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>Peronospora e Antracnosi</b>  ( <i>Peronospora pisi</i> , <i>Ascochyta</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u>  - ampie rotazioni culturali;  - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; - impiego di varietà resistenti. <u>Interventi chimici:</u>  <b>solo in caso di attacchi precoci.</b>  Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7-8 gg	Prodotti rameici*  Azoxystrobin (1) Pyraclostrobin(1)(7)  Boscalid (5)+Pyraclostrobin (1) Cimoxanil (2)  Fluxapyroxad(5)+Difenoconazolo (6)(7)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Qoi indipendentemente dall'avversità, di cui al massimo 1 con pyraclostrobin non in miscela. (* ) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (2) Al massimo 1 intervento all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità (7) Autorizzato solo contro antracnosi (6) Al massimo 2 interventi all'anno con IBE. Tra difenoconazolo e tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Mal bianco</b>  ( <i>Erysiphe polygoni</i> )	<u>Interventi agronomici:</u>  impiego di varietà resistenti.  <u>Interventi chimici:</u>  giustificati solo in caso di attacco elevato.	Zolfo  Boscalid (3)+Pyraclostrobin (1) Azoxystrobin (1)  Penconazolo(2)  Tebuconazolo(2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Qoi indipendentemente dall'avversità, di cui al massimo 1 con pyraclostrobin non in miscela.  (3) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno con IBE. Tra difenoconazolo e tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Muffa grigia</b>  ( <i>Botrytis cinerea</i> )		(Fludioxonil + Cyprodinil)(1)(2)  Fludioxonil(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno tra Fludioxonil e Fludioxonil+Cyprodinil. Solo in pieno campo  (2) Autorizzato solo su pisello mangiatutto
<b>VIROSI</b> (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 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).		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.

Difesa integrata del Pisello

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b> <b>Afide verde e</b>	<u>Interventi chimici:</u>	Mallodestrina	(1) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Afide nero</b> <i>(Acyrthosiphon pisum, Aphis fabae)</i>	Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.	Acetamiprid (4)  Cipemetrina (1) Deltametrina (1) Fluvalinate (1)(2) Lambdacialotrina (1)(5)	(2) Non ammesso in serra. (4) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno e solo in coltura protetta
<b>Mamestra</b> <i>(Mamestra brassicae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/mq	Spirotetramat (3)  Cipemetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1)(5)  Spinosad (3) Enamectina (4)	(5) La Lambdacialotrina può essere utilizzata solo 1 volta all'anno indipendentemente dall'avversità. Non ammessa in coltura protetta  (1) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Non ammesso in serra. (5) La Lambdacialotrina può essere utilizzata solo 1 volta all'anno indipendentemente dall'avversità. Non ammessa in coltura protetta (3) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno

Difesa Integrata di: Melanzana

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.p. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> arricchimento della serra irrigazione per manichetta sesti d'impianto non troppo fitti <b>Interventi chimici:</b> in caso di andamento climatico particolarmente umido	<i>Beauveria amylovorifaciens</i> <i>Beauveria subtilis</i> (Ciprodinil + Fludioxonil) Fenamidolo (Pyraclostrobin (1) + Boscalid (7)) (Pyraclostrobin + Difenoconazole) Fludioxonil Fluazinam (2)(3) Fenamidolo <i>Pyrenopeziza caryophylli</i> Gerbisareto (6)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità con prodotti di sintesi (1) Con Acoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Amnesso solo in coltura protetta. (3) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa tra di loro (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Solo in coltura protetta (7) Con SDHI (Boscalid, Fluopyram, Penthiopirad) al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità
Peronospora ( <i>Phytophthora infestans</i> )		Penthiopirad (4)(7)  Amatoctadina (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno. Amnesso solo in serra
Tracheomicrismi ( <i>Verticillium dahliae</i> , <i>Verticillium albo-atrum</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> amplie rotazioni colturali innesto su cultivar di pomodoro resistenti raccolta e distruzione delle piante infette disinfezione del terreno con vapore <b>Interventi agronomici:</b> raccolta e distruzione delle piante infette <b>Interventi chimici:</b> accurato drenaggio concimazioni equilibrate sesti d'impianto non troppo fitti	<i>Trichoderma aspenellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>  Prodotti rameici* <i>Trichoderma</i> spp.  Penthiopirad (1)(2)(3) <i>Trichoderma aspenellum</i> (2) <i>Trichoderma gamsii</i> (2) <i>Pyrenopeziza caryophylli</i> <i>Pyrenopeziza caryophylli</i> (2)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità. (inviare accuratamente la base del fusto (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Amnesso solo contro Sclerotinia e Thielaviopsis basicola (3) Con SDHI (Boscalid, Fluopyram, Penthiopirad) al massimo 2 interventi anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo solo in coltura protetta
Oidio ( <i>Erysiphe</i> spp.)	<b>Interventi agronomici:</b> sesti d'impianto non troppo fitti interventi alla comparsa dei sintomi <b>Interventi chimici:</b> interventi alla comparsa dei sintomi	Zolfo Acoxystrobin (1) (Pyraclostrobin (1) + Boscalid (7))  (Pyraclostrobin (1) + Dinatomo) Acoxystrobin (1) + Difenoconazole (4)  (COS-OGA) (Chito-Oilacardi + Oligo - gelatunoidi) (9) Bicarbonato di potassio Bupirimate <i>Beauveria amylovorifaciens</i> Vesprazant (7)(10) Fluxapyrazol (7) + Difenoconazole (4)(11)  Difenoconazole (4) Tetraconazole (4) Flutriolo (4) Cyflufenamid (2) Metfenione (3)	(1) Con Acoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Con SDHI (Boscalid, Fluopyram, Fluxapyrazol, Penthiopirad, Isopyrazam) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Isopyrazam al massimo 1 intervento all'anno.  (4) Con gli IBE al massimo 2 interventi all'anno in coltura protetta ed 1 in pieno campo (9) Al massimo 5 interventi all'anno, autorizzato solo in coltura protetta  (11) Non amnesso in serra (10) Amnesso solo in serra (1) Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno e solo in coltura protetta

Difesa Integrata di: Melanzana

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.p. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria alternata</i> )	Interventi agronomici: arreggiamento della serra irrigazione per manichetta  sesti d'impianto non troppo fitti	<i>Bacillus subtilis</i> Azoxystrobin (1) Difenoconazole(2) Fluxapyroxad(7) + Difenoconazole(2)(3) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Intervente solo in caso di attacco generalizzato  (2) Con gli IBE al massimo 2 interventi all'anno in coltura protetta ed 1 in pieno campo (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Non ammesso in serra (7) Con SDH (Boscalid, Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopirad, Isopyrazam) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Isopyrazam al massimo 1 intervento all'anno.
<b>Marciume pedale</b> ( <i>Phytophthora capsici</i> )	<u><b>Interventi agronomici</b></u> Impiego di seme sano Impiego di acque di irrigazione non contaminata distruzione dei tavicci per semeccai per via fisica (calore) o chimica, con fungicidi che possono essere distribuiti con l'acqua di irrigazione. Impiego di varietà poco suscettibili <u><b>Interventi chimici</b></u> Irrigare la base del fusto alla comparsa dei primi sintomi	<i>Trichoderma aspenellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Prodotti rameici* Propanoscarb Propanoscarb+Fosetil AI(1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Solo con irrigazione a goccia
<b>Batteriosi</b> ( <i>Clostridium</i> spp. <i>Xanthomonas</i> spp. <i>Pseudomonas</i> spp.)		Prodotti rameici* <i>Bacillus subtilis</i>	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Virusi</b> (CMV, AMV) TSWV - tospovirus	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo, CMV e virus del mosaico dell'erbetta medica, AMV). I trattamenti afidici diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus. In alternativa, si può ricorrere a trattamenti di tipo preventivo, che consistono 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 entrambi Vista la gravità di tale virus è necessario effettuare una prevenzione preventiva e curativa con prodotti specifici. Utilizzare erbe ospiti in via di eradicazione da infestazione da virus In particolare ove siano presenti diure sia oricole che floreali. Se si utilizza materiale proveniente da zone infette, chiedere l'intervento del tecnico al momento del trapianto, per verificare l'assenza di sintomi e/o tipidi. Se si manifestano i sintomi sospetti chiamare immediatamente il tecnico		

AVVERSTÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Dorifera <i>Leptodorsus</i> ( <i>Leptodorsus</i> ) ( <i>Leptodorsus</i> )	<u>Scala di intervento:</u> presenza di larve giovani  <u>Interventi chimici:</u> intervento sulle larve di prima generazione ed uno su quelle di seconda; sulla terza generazione larelle, non sempre è necessario intervenire.	Azadiradina (1)  Acetamiprid (4)  Metatflumizone (5)  Clorantranilprole (6) Lambdalcotrina(7)	(1) Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi    (4) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversta. (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversta. (6) Tra Clorantranilprole e Cyantranilprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversta (7) Con piretroidi al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversta. Con Cipermetrina e zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversta. Con Deltamethrin al massimo 1 intervento all'anno in alternativa con Cipermetrina o zeta-cipermetrina. Con Lambda cotaltrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversta. Con tau-fluvalinate al massimo 2 interventi all'anno e solo in pieno campo
Afidi <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Urolepis fabae</i> , <i>Urolepis fabae</i>	<u>Scala di intervento:</u> in pieno campo: più del 50% di piante con colonie di <i>Aphis gossypii</i> ; più del 10% di piante infestate dagli altri afidi. In serra: limitare gli interventi chimici ai primi livelli di infestazione.  <u>Interventi chimici:</u> si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari; intervento dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso della ficida a seconda dell'ausiliare introdotto: 7-10 giorni dopo il lancio del fitoseide  15-20 giorni dopo il lancio di <i>Orius spp</i> dopo il raccolto la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aurocidi in cultura protetta.	<i>Glycosiphon carnea</i> <i>Aphidius colemani</i> Sali potassici di acidi grassi Piretrine pure (1) Permethrin (2)   Acetamiprid (6)  Sulfosaxlor  Spirotetramat (8)(9)  Flupyradufuron(7)	(1) Prodotto basilico per gli stadi mobili di Fitoseide, <i>E. formosa</i> e <i>Orius</i> (2) Al massimo 1 intervento all'anno   E' comunque consigliabile, quando possibile, ricorrere a trattamenti localizzati che consentano un parziale rispetto dell'entomofauna utile  (6) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversta.  (8) Al massimo 2 interventi all'anno.  (7) Al massimo 1 intervento all'anno in pieno campo. In serra al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversta

AVVERSIITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nicotinoidi</b> <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - Si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo colturale, per evitare la diffusione degli adulti. - In caso di infestazione grave: <b>10 lanci giovanili/foglia</b> - Sottile lincecanto biotico. - Installare trappole conotrappiche gialle. - Alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare: lanci 1220 pupari mq / ripartiti in 4 lanci settimanali  - Alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare: lanci 1 individuo/mq di <i>Macropodaphis caliginosa</i> ripartiti in 2-3 lanci	<i>Macropodaphis caliginosa</i> <i>Aphis fabae</i> <i>Entomoscaurus mundus</i> <i>Trialeurodes vaporariorum</i> <i>Mitobacterina</i> <i>Azadiradina</i> (1)  <i>Acetamiprid</i> (5)  <i>Sulfosaxor</i>	Si consiglia di impiegare trappole conotrappiche gialle per il monitoraggio.  (1) Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi. (2) <b>Annesso solo in coltura protetta.</b>  (5) Con nicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
		Cyrantranilprole+Acbenzolar-S-MethY(3/4)  Terpenoid blend QRD 469(3)  Piriproxyfen (2/6) Spirotetramat(9)  Flupyradifurone(10) Spiromesifen (2/7)	(4) Tra Cyrantranilprole e Cyrantranilprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Annesso solo in serra  (6) Al massimo 1 intervento all'anno. (9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in coltura protetta. (10) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in serra (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Note terrore</b> <i>Agrotis spp.)</i>	<b>Interventi chimici:</b> <b>Intervenire in modo localizzato lungo la fila</b>  settimanali. In caso di utilizzo di <i>Entomoscaurus mundus</i> : effettuare lanci in ragione di 8-16 pupari/mq ripartiti in 4 lanci settimanali.	<i>Cipermetrina</i> (1/2) <i>Deltametrina</i> (1) <i>Zetaacipmetrina</i> (1)	(1) Con piretroidi al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina e zetaacipmetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità. Con Deltametrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Zetaacipmetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate al massimo 2 interventi all'anno e solo in pieno campo  (2) Non ammesso in coltura protetta.
<b>Note fogliari</b> <i>(Spodoptera littoralis,</i>  <i>Chrysodeixis chalcites,</i> <i>Heliothis armigera)</i>	Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni  <b>Sottile.</b> <b>Presenza</b>	<i>Spodoptera littoralis</i> Nucleopolydnavirus (SpinPV) (1)  <i>Beauveria thuringiensis</i> Spinexod (2/2)(12) Intoxcard (3)  <i>Metathumzone</i> (7) <i>Chlorantranilprole</i> (8) <i>Cyrantranilprole</i> (9) <i>Metocefenozide</i> (10) <i>Deltametrina</i> (11) <i>Lambdaclocitrina</i> (11) <i>Zetaacipmetrina</i> (11)	(1) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (2) Con spinosiine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. . (3) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (12) Ammesso solo contro Heliole e Spodoptera  (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) In caso di difesa con Cipermetrina o Cyrantranilprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (10) Al massimo 2 interventi all'anno in coltura protetta, 1 in pieno campo (10) Non ammesso contro <i>Chrysodeixis chalcites</i> .  (11) Con piretroidi al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina e zetaacipmetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità. Con Deltametrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, con Lambdaclocitrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-fluvalinate al massimo 2 interventi all'anno e solo in pieno campo



Difesa Integrata di: Melanzana

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (Thrips tabaci, <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Soglia:  Presenza  Soglia: Infezioni biologici:  Presenza	<i>Otus levigatus</i> <i>Beauveria bassiana</i>  Spinosad (1) Spinosad (1)(6) Azadiractin Acarintra(5) Sali potassici di acidi grassi	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinosam indipendentemente dall'avversità . (6) Ammesso solo contro <i>Frankliniella</i>  (5) Con piretroidi al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina e zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità. Con Deltametina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, con Lambda-cialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con tau-difluvalinate al massimo 2 interventi all'anno e solo in pieno campo (8) Tra Clorantnilprole e Cyantranilprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Ammesso solo in serra
Ragnetto rosso ( <i>Tetranychus urticae</i> )	Introdurre 2-3 individui per mq in 1 o più lanci Distanziare il lancio di almeno 10 giorni da un eventuale trattamento chimico  Interventi chimici: Soglia: Presenza di focolai di infestazione.  Interventi biologici: Distanziare il lancio almeno 10 gg da un eventuale intervento chimico.  Soglia: presenza	<i>Amblyseius swirskii</i> <i>Amblyseius californicus</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) Sali potassici di acidi grassi Bifenthrin Etoxazole(6) Fenpropietate (3) Pyridaben (4) Tebufenpiadi(7) Olio minerale CAS 97852-82-3 Terpenoid blend QRD 460(8) Abamectina*  Spinosifen (4) (5) Acetiquinol Zolfo Sali potassici di acidi grassi	(4) Al massimo 1 intervento all'anno Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità  (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 1-2 individui/mq (6) Al massimo 1 intervento all'anno (7) Al massimo 1 intervento all'anno, solo in serra (3) In coltura protetta fare attenzione al tempo di rientro (48 ore). (4) Ammesso solo in coltura protetta.  (8) Ammesso solo in serra *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali. (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Tarsonemide ( <i>Eutetranychus</i> )	Interventi chimici: Soglia: Presenza di focolai di infestazione.		

Difesa Integrata di: Melanzana

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Liriomyza</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - Presenza di numerose mine sottopielmiche o punture di nutrizione o/o oviposizioni; intervenire solo in caso di scarsa parasitizzazione da <i>Diglyphus isaea</i>  <u>Interventi biologici:</u> - seggio : cattura di 20 adulti trappole (omotrope gialle) e/o alla comparsa seggio : neofitofaghi o dei primi tritici (dopo l'infestazione effettuata) i larici in misura di 0,2-0,5 individui/m <sup>2</sup> , spartiti in 2-3 larici	<i>Diglyphus isaea</i>  Azadiradina Spinosad (1)  Acetamiprid (3)	(1) Con spinosad al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinosad indipendentemente dall'avversità .  (3) Con neofitofaghi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<u>Seggio:</u> - Presenza di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente - intervento in modo localizzato Con infestazioni in alto effettuare lavorazioni superficiali nell'erfetta, per modificare le condizioni grematiche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Zelucemantina Lambdalcotrina (2) Telutrin(2)	I trattamenti gedi-instanti a base di piretroidi e di isotorganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.  (2) Trattare in modo localizzato alla semina o al trapianto, non impiegabile in serra.
<b>Tigrida del pomodoro</b> ( <i>Tuta absoluta</i> )	<u>Interventi meccanici:</u> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti  <u>Interventi biotecnici:</u> - Esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e trappole elettroluorescenti per la cattura massale degli adulti - nella modalità di difesa con confusione sessuale si raccomanda l'uso di reti antinsetto  <u>Interventi biologici:</u> - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra alcuni i predatori <i>Microgaster caliginosa</i> e <i>Mesochorus tenuis</i> e alcuni parassitoidi di uova ( <i>Microgaster</i> spp.)  <u>Presenza del fardago</u> <u>Interventi chimici:</u> - Si consiglia di intervenire al manifestarsi della prima galleria sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni	<i>Basillus thuringiensis</i> Azadiradina (1)  Indoxacarb (2)  Spinosad (3) Cyflumetoxin(3) Metadimzone (4) Enamendina (5) Cyantraniliprole (6)	(1) Al momento sono autorizzati solo formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione  (2) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (3) Con spinosad al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinosad indipendentemente dall'avversità .  (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità 3 in caso di presenza di <i>Tuta absoluta</i>  (6) Tra Cyantraniliprole e Cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
	- Alternare le s.a. disponibili per evitare fenomeni di resistenza		

<b>AVVERSTIA</b>	<b>CRITERI DI INTERVENTO</b>	<b>S.s. e AUSILIARI</b>	<b>LIMITAZIONI D'USO E NOTE</b>
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<b>Interventi agronomici:</b> -effettuare rotazioni con specie poco sensibili -eliminare e distruggere i residui della coltura precedente -evitare irrigagii fittili -impiegare portinnesti tolleranti/resistenti -utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) <b>Interventi fitici:</b> -scalfizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni.	Estratto d'aglio <i>Paeclomyces lilacinus</i> 25f Fluypram(4)         Oxamyf	In pieno campo  Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.   (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva.  <b>(4)Con SDH (Boscaldi, Fluypram Fluxaproxad, Penflitoprid, Isopyrazam) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avverstità. Con Isopyrazam al massimo 1 intervento all'anno.</b>
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<b>Interventi agronomici:</b> -eliminare e distruggere i residui della coltura precedente -evitare irrigagii fittili -impiegare portinnesti tolleranti/resistenti -utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) <b>Interventi fitici:</b> -scalfizzare 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>Paeclomyces lilacinus</i> 25f Estratto d'aglio  Fluypram(4) Fosfiazate(5) Abamectina(6)	In cultura protetta  Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva.  <b>(6) Da impiegarsi con sistema d'irrigazione a goccia o con manichette</b> <b>(2) Prima del trapianto: intervenire in modo localizzato, rispettando i 60 giorni di carenza e utilizzando la dose minima di etichetta.</b> <b>In alternativa a Metan Na, Metan K Fosfiazate e Diazomet</b> <b>(3) Dopo il trapianto: uso di formulazione liquida,</b> <b>1 Intervento localizzato per tutto coltivatore</b> <b>in alternativa all'Oxamyf e rispettando i 60 gg di carenza.</b>
	<b>Interventi chimici:</b> Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni Successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura		<b>(4)Con SDH (Boscaldi, Fluypram Fluxaproxad, Penflitoprid, Isopyrazam) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avverstità. Con Isopyrazam al massimo 1 intervento all'anno.</b>
Patogeni foliarici Sclerotinia	<b>Interventi chimici:</b> -solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Trichoderma aspenellum + Tricoderma atrovirens</i> (5)  Dazomet (1)(3) Metan Na (1)(2)(4) Metan K (1) (2)(4) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	In cultura protetta  <b>(5) Al massimo 5 interventi all'anno</b>  <b>(1) Da effettuarsi prima della semina o del trapianto.</b> <b>(2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno</b> <b>(3) Raccomandato l'impiego con irngazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas.</b> <b>(4) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni</b> <b>(5) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni</b>
Morte delle piante Morti Stenofila Lentivora Cattiva Umidità Inquinamento	<b>Interventi chimici:</b> -uso della piantine prima del trapianto.		

## Difesa Integrata di: Patata

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> <i>(Phytophthora infestans)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di tuber-seme sicuramente sani - scelta di varietà poco suscettibili - eliminazione delle piante nate da tuber rimasti nel terreno nelle annate precedenti - ampie rotazioni - concimazione equilibrata - opportuna distanza di semina al fine di evitare una eccessiva densità di piante e di sviluppo dell'apparato aereo  <u>Interventi chimici:</u> Ove disponibili attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari	Prodotti rameici*  Fosetil Al Fluzinam(11) Cimoxanil (1) Metalaxi-M (2)  Benalaxil-M (2)  Dimetomorf (3) Metiram (5) Mandipropamide (3) Zoxamide (4)  Pyraclostrobin (6) + Dimetomorf(3) Oxathiapiprolin(12)  Famoxadone (6) + Cimoxanil(1) Famoxadone (6) + Fosetil Al propamocarb (8) + cimoxanil(1) propamocarb (8) + fluopicolide(7) Cyazofamide (9) Almsulbrom (8) Zoxamide (4) + Dimetomorf (3) Anecloradina(10) + Metiram (5) Anecloradina (10) + Dimetomorf(3) Anecloradina(10) Valifenalate+fluzinam(11)  Dimetomorf (3) + Metiram (5)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (11) Al massimo 2 interventi all'anno (1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 3 interventi all'anno con Fenilamidi.  (3) Al massimo 4 interventi all'anno con CAA indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 3 interventi all'anno. Sospendere gli interventi a 21 giorni dalla raccolta. (6) Con strobilurine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Famoxadone massimo 1 intervento all'anno (12) Al massimo 3 interventi all'anno  (8) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 1 intervento all'anno (9) Al massimo 3 interventi all'anno  (10) Al massimo 3 interventi all'anno.
<b>Alternariosi</b> <i>(Alternaria solani)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - impiego di tuber-seme sani  <u>Interventi chimici:</u> - interventi specifici contro questo patogeno sono necessari solo in caso di infezioni su piante giovani, poiché i prodotti antiperonosporici usualmente impiegati sono efficaci anche contro l'alternariosi	Prodotti rameici* Zoxamide (4)  (Pyraclostrobin (1) + Dimetomorf(2))	(1) Con strobilurine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (2) Al massimo 4 interventi all'anno con CAA indipendentemente dall'avversità  (4) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Antracnosi</b> <i>(Colletotrichum coccodes)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano - ampie rotazioni colturali - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata	Difenoconazolo(3)  Azoxystrobin (1)	(1) Con strobilurine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (4) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Rizotrofi</b> <i>(Rhizoctonia solani)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di tuber-seme sani - ampie rotazioni in modo che la patata o altre colture altamente recettive non tornino sullo stesso terreno prima di 4 o 5 anni - ricorso al pregermogliamento e a semine poco profonde per accelerare lo sviluppo della pianta nelle prime fasi di accrescimento - eliminare e distruggere le piante infette	Flutolanil(3) Pseudomonas sp Ceppo DSMZ  Fluoxapyroxad(2) Tobicloro metile(1) <i>Bacillus subtilis</i> Azoxystrobin	(3) Al massimo 1 intervento all'anno in pre-semina come concia dei tuber oppure spray nel solco durante la semina (2) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 1 con fluopyram e 1 con fluxapyroxad. (1) Ammesso solo per la concia dei tuber
<b>Marciume secco</b> <i>(Fusarium solani)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - usare precauzioni per evitare di lesionare i tuber durante la raccolta - mantenere locali di conservazione freschi e aerati - non destinare alla moltiplicazione i tuber infetti	Pseudomonas sp Ceppo DSMZ	

## Difesa Integrata di: Patata

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cancro secco</b> ( <i>Phoma exigua</i> )	Interventi agronomici: - limitare le lesioni al tubero - distruzione tempestiva dei residui contaminati - ponere i tuberi semina 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		
<b>BATTERIOSI</b>  <b>Avvizzimento batterico</b> delle solanacee o <i>marciume bruno</i> ( <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 tuberi seme nonché sulla coltura in campo e sui tuberi raccolti, allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio.		
<b>Marciumi batterici</b> ( <i>Erwinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti colturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - Uso di tuberi seme qualificati sanitariamente (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 originarie da tuberi residui di colture precedenti - Rotazioni colturali		
<b>VIROSI</b> (PVX, PVY, PLRV)	- 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 originarie da tuberi residui di colture precedenti - Rotazioni colturali		
<b>Dorifera</b> ( <i>Leptinotarsa decemlineata</i> )	<b>Soglia: infestazione generalizzata</b>		(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Annessi 3 interventi all'anno nelle aziende che negli anni passati abbiano avuto gravi problemi di tignola. Con Cipermetrina e Zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità. Con Lambda-cialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità
<b>Eietteri</b> ( <i>Agrilus</i> spp.)	Interventi agronomici: Evitare irrigazioni tardive in prossimità della raccolta per limitare la risalita degli eietteri. Interventi chimici: <b>Soglia alla semina:</b> Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.	<i>Beauveria bassiana</i>  Terbutin (1) (3)  Lambda-cialotrina (4) Cipermetrina	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (1) Da impiegare alla semina (3) Da impiegare alla rincalzatura (4) Non ammesso in serra

## Difesa Integrata di: Patata

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Notte fogliari</p> <p><i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera spp.</i></p>		<p>Etofenprox(1) Lambdaciotalina(1)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Ammessi 3 interventi all'anno nelle aziende che negli anni passati abbiano avuto gravi problemi di tignola. Con Cipermetrina e Zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaciotalina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</p>
<p>Notte terriole (<i>Agrotis spp.</i>)</p>	<p><b>Soglia:</b> Presenza diffusa delle prime larve giovani</p>	<p>Cipermetrina (1) Deltametrina (1)(2)  Zetacipermetrina (1) Etofenprox(1) <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i></p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Ammessi 3 interventi all'anno nelle aziende che negli anni passati abbiano avuto gravi problemi di tignola. Con Cipermetrina e Zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaciotalina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Fare attenzione ai formulati specificatamente registrati.</p>
<p>Tignola (<i>Phthorimaea operculella</i>)</p>	<p><b>Presenza</b> Interventi agronomici Utilizzare tuberi sani per la semina Effettuare frequenti rincalzature  distruzione subito dopo la raccolta i residui colturali Trasportare in tempi brevi i tuberi nei locali di conservazione</p>	<p>Deltametrina (1) Lambdaciotalina (1)  Cipermetrina (1)  Spinosad (2)  Clorantipirprole (4) Etofenprox(1) Emanectina (5)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Ammessi 3 interventi all'anno nelle aziende che negli anni passati abbiano avuto gravi problemi di tignola. Con Cipermetrina e Zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaciotalina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 3 interventi all'anno con spinosine indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno</p>

**cotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalle avversità.**

Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.p. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cancro pedale</b> ( <i>Phytophthora capsici</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano - utilizzare acqua di irrigazione non contaminata - disinfezione (tettici per i semenzai con mezzi felici (cassoni) o chimici ricorrendo a fungicidi, che possono essere distribuiti con l'acqua di irrigazione; - utilizzo di varietà resistenti - innesto di cultivar sensibili su portainnesti resistenti <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi - trattamenti localizzati alla base del fusto; - si può intervenire direttamente sulle piante per prevenire infezioni affettate aereo.	<i>Trichoderma asperillum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Prodotti amici*  Propamocarb Metalaxyl-M (1)	(1) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Batteriosi</b> ( <i>Xanthomonas campestris</i> p.v. <i>vesicatoria</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano; - annaffiatura dei colturi (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; - <u>trapiantare solo piante non infette</u>  <u>Interventi agronomici:</u> - assicurare un ambiente di coltivazione allagato e ben drenato.	Prodotti amici*  <i>Bacillus subtilis</i>	(1) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Marciume molle</b> ( <i>Erwinia carotovora</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - assicurare un ambiente di coltivazione allagato e ben drenato.		Trattamenti con prodotti rameici eseguiti contro <i>Xanthomonas campestris</i> possono aiutare a contenere o/o prevenire la malattia
<b>Virosi</b> (CMV, PVY, TMV, ToMV)	Per la virus trasmessa da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV e virus Y della patata PVY) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione. Per la virus trasmessa 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		
<b>Oidio</b> ( <i>Erysipha taurica</i> )	Diffuso soprattutto in serra. Intervente alla comparsa dei primi sintomi (spetendo eventualmente gli interventi a distanza di 8 – 10 giorni)	Zolfo <i>Aspidomyces quisqualis</i> (10) Bupirimate Boscalid (1) (Boscalid) + Pyradostrobil (1)  (Azoistrobil (1) + Difenoconazolo (2) Cyflufenamid (3) + Difenoconazolo (2) (COS-OGA) (Chito-Ollactaridil + Oligo-galatturonidi) (7)  Cyflufenamid (1) + Tebuconazolo (2)  <i>Bacillus pumilus</i>  Flutriafol (2) Mebutanil (2) Penconazolo (2)  Tebuconazolo (2) Tetraconazolo (2) <i>Bacillus amyloquelicidens</i> Cyflufenamid (3) Metrifenone (4) Bicarbonato di potassio Fluxapyoxad (6) + difenoconazolo (2)	(10) Al massimo 4 trattamenti all'anno  (1) Con Azoistrobil, Trifloxistrobin e Pyradostrobil al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.    (7) Al massimo 5 interventi all'anno, autorizzato solo in coltura protetta (2) Con gli IBE al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con metobutanil, difenoconazolo e tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità   (9) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità   (3) Al massimo 2 interventi all'anno. (4) Al massimo 2 interventi all'anno e solo in coltura protetta



Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - Assicurare una adeguata areazione degli ambienti protetti - Alterare e distruggere gli organi colpiti. - Limitare le concimazioni azotate - Evitare l'irrigazione sopra chioma <u>Interventi chimici:</u> Interventi ai primi sintomi	<u><i>Pythium blight</i></u> Fludioxonil (7) Penthiapin (4) <i>Beauveria</i> <i>Beauveria bassiana</i> Ciprodinil + Fludioxonil (7) Pirimetani (1) Boscalid (4) + Pyraclostrobin (2) Fenhexamide (3) Fenpropazina (3) (1) <i>Beauveria thuringiensis</i> Feromone per la lotta con il metodo della confusione sessuale (3) Deltametrina (1) Lambdazalcitrina (1) Zeta-cipermetrina (1) Metilfentone (5) Indoxacarb (6) Spinosad (7) Etriametina (8) Ciantraniliprole (9) <u>Olio minerale</u> <i>Chrysopa carnea</i> <i>Aphidius colemani</i> (1) Maltodestina Sali potassici di acidi grassi Azadiradina	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (7) Tra fludioxonil e Fludioxonil + Ciprodinil al massimo 2 interventi all'anno. Il Fludioxonil è utilizzabile solo in serra. (4) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Autorizzato solo in coltura protetta (2) Con Azoxystrobin, Tyloxytrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa tra di loro Installare trappole a feromoni a metà maggio. (1) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed Etofenprox indipendentemente dall'avversità. (3) Ammesso solo in coltura protetta (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (6) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Con spinosad al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (9) Tra Ciantraniliprole e Cilantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
<b>Piride</b> ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - Importante allontanare e distruggere le bacche infestate le bacche infestate Scollo di infestazione Presenza di adulti nelle trappole, di ovideposizioni o fori larvali <u>Interventi chimici:</u> - sulla prima generazione intervenire quando si registra un aumento nel numero di individui catturati (isolamento verso metà giugno); - sulla seconda generazione (metà luglio-metà agosto) eseguire trattamenti cautelativi subito dopo le prime catture e ripetuti con cadenza quindicinale;	<u>Olio minerale</u> <i>Chrysopa carnea</i> <i>Aphidius colemani</i> (1) Maltodestina Sali potassici di acidi grassi Azadiradina	(1) Integra l'azione delle crioche quando vi è contemporaneità di presenza di afidi verdi e neri o prevalgono questi ultimi. (5) Al massimo 1 intervento all'anno (7) Al massimo 1 intervento all'anno in pieno campo. In serra al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Afidi</b> ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Aphis gossypii</i> )	<u>Interventi biologici:</u> 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 4-5 individui mq, repartiti in 4-5 lanci a cadenza settimanale - lanciare 20-30 larve per focolaio  <u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	<u>Olio minerale</u> <i>Chrysopa carnea</i> <i>Aphidius colemani</i> (1) Maltodestina Sali potassici di acidi grassi Azadiradina	(1) Integra l'azione delle crioche quando vi è contemporaneità di presenza di afidi verdi e neri o prevalgono questi ultimi. (5) Al massimo 1 intervento all'anno (7) Al massimo 1 intervento all'anno in pieno campo. In serra al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Notte fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Manestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera exigua</i> <i>Spodoptera littoralis</i> )	<u>Interventi chimici</u>  <b>Presenza generalizzata</b>	<i>Spodoptera littoralis Nucleopolydnavirus</i> (Ss)(NPV) (1)  <i>Bacillus thuringiensis</i>  Azadiractina (2) Spinosaol (3) Spinetoram(3)(17) Lambdacyclotrina (4)  Metaflumizone (8)(9) Indoxacarb (10) Eletenprox (4) Etriamedina (11)  Tebufenozide(14)(15)(16)	(1) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (2) Intervento ad inizio infestazione. Con spinosaol al massimo 3 interventi indipendentemente dall'avversità, con tebufenozide al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed Eletenprox indipendentemente dall'avversità. (17) Autorizzato solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera littoralis</i>  (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Autorizzato solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i> (10) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (11) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità 3 interventi in caso di presenza di <i>Tuta absoluta</i> . Non ammessa contro <i>Manestra brassicae</i>  (14) Al massimo 2 interventi all'anno con metoxifenozide e tebufenozide in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità (15) Utilizzabile solo in serra (16) Non ammesso contro <i>Autographa gamma</i> , <i>Manestra brassicae</i>  (12) Tra Clorantniliprole e Cyantraniliprole massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (13) Al massimo 1 intervento all'anno in pieno campo e 2 in coltura protetta (14) Non ammesso contro <i>Autographa gamma</i> , <i>Manestra brassicae</i> e <i>Spodoptera exigua</i>
<b>Tutta la pianta</b> ( <i>Tuta absoluta</i> )	<u>Interventi associati:</u> - Salvaguardare per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti <u>Interventi biologici:</u> - Esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettroluorescenti per la cattura massale degli adulti - nella modalità di difesa con confusione sessuale si raccomanda l'uso di reti antivesto  <u>Interventi botanici:</u> - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesiogeton tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova ( <i>Tricogramma</i> spp.)  <u>Scala di intervento:</u>  <b>Presenza del fitofago</b> <u>Interventi chimici:</u> - 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>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina (1) Spinosaol (2)  Spinetoram(2) Indoxacarb (3) Tebufenozide(8)(9) Metaflumizone (4)(5) Etriamedina (6)  Clorantniliprole (7) Eletenprox (4)	Interventi ammessi solo in coltura protetta (1) Al momento sono autorizzati solo formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione (2) Con spinosaol al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 2 interventi all'anno con metoxifenozide e tebufenozide in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità (9) Utilizzabile solo in serra (4) Ammesso solo in coltura protetta. (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità 3 in caso di presenza di <i>Tuta absoluta</i> (7) Tra Clorantniliprole e Cyantraniliprole massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed Eletenprox indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: **Peperone**

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.p. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Triptide americano</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<b>Intervento chimico:</b> - in pieno campo in intervento - in pieno campo: 20-30% di foglie con forme mobili - in serra: intervento solo in caso di insufficiente presenza di predatori o limitatamente ai principali focolai di infestazione  <b>Intervento biologico:</b> - isolare trappole cromotopiche azzurre 1 ogni 50 mq - iniziare i lanci alle prime presenze introducendo - con 1 o più lanci 1-2 predatori/mq	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Otus majusculus</i> <i>Chrysopa</i> <i>Arabisus sirisii</i> Sali potassici di acidi grassi Azadirachtina  Piretrine pure Spiromesifen (1) Spirotetramat (1)  Acenatral (2)  Terpenoid blend QRD 460 (5)  Cyantraniliprole+Acenatral-S-Methyl (6)  Olio essenziale di anarcho doce	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità  (1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spirotetramat indipendentemente dall'avversità.  (5) Amnesso solo in serra (6) Tra Cilantraniliprole e Cilantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed Ectopropox indipendentemente dall'avversità.
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<b>Interventi chimici:</b> - in pieno campo: 20-30% di foglie con forme mobili - in serra: presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate  <b>Interventi biologici:</b> Alta copertura delle prime forme mobili introdurre gli insetti utili	<i>Arabisus andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) <i>Arabisus californicus</i> (3) Sali potassici di acidi grassi Ectozox  Benzazate Terpenoid blend (4) (5) Olio minerale Abamectin (6)* Malicidestina  Spiromesifen (7) (8) Terpenoid blend QRD 460 (7)  <i>Encarsia formosa</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Arabisus sirisii</i> <i>Entomococcus mundus</i> Sali potassici di acidi grassi Piretrine pure <i>Pseudomycetophora fumosissima</i> (4) Azadirachtina (1)  Flupyradifurone (8) Clofentezolo Acetamiprid (2)  Olio essenziale di anarcho doce Pyriproxyfen (3) Terpenoid blend QRD 460 (4)  Cyantraniliprole+Acenatral-S-Methyl (5) Malicidestina  Spiromesifen (4) (7) Spirotetramat (4) (7)	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno In pieno campo al massimo 1 intervento all'anno (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq (3) Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq  (4) Al massimo 1 intervento all'anno (5) Amnesso solo in cultura protetta, fare attenzione al tempo di rientro (48 ore). (6) Al massimo 1 intervento all'anno *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali (8) Al massimo 4 interventi all'anno tra spiromesifen e spirotetramat indipendentemente dall'avversità (7) Amnesso solo in serra Si consiglia di impiegare trappole cromotopiche gialle per il monitoraggio.
<b>Alcuroidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> Si consiglia di utilizzare dondee reti da installare all'inizio del ciclo colturale, per limitare la diffusione degli adulti <b>10 stadi giovanili/foglia</b> <b>Scolla di intervento chimico:</b> <b>Scolla intervento biologico:</b> - Isolare trappole cromotopiche gialle - Alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare:  lanci 12-20 pupari/mq di <i>Encarsia formosa</i>  ripartiti in 4 lanci settimanali - Alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare: lanci 1 individuo/mq di <i>Macrolophus caliginosus</i> ripartiti in 2-3 lanci settimanali. In caso di utilizzo di <i>Entomococcus mundus</i> effettuare  i lanci in ragione di 8-16 pupari/mq ripartiti in 4 lanci settimanali.	<i>Encarsia formosa</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Arabisus sirisii</i> <i>Entomococcus mundus</i> Sali potassici di acidi grassi Piretrine pure <i>Pseudomycetophora fumosissima</i> (4) Azadirachtina (1)  Flupyradifurone (8) Clofentezolo Acetamiprid (2)  Olio essenziale di anarcho doce Pyriproxyfen (3) Terpenoid blend QRD 460 (4)  Cyantraniliprole+Acenatral-S-Methyl (5) Malicidestina  Spiromesifen (4) (7) Spirotetramat (4) (7)	(1) Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi. (2) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in serra  (3) Al massimo 1 intervento all'anno. (4) Amnesso solo in serra (5) Tra Cilantraniliprole e Cilantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 4 interventi all'anno tra spiromesifen e spirotetramat indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: **Peperone**

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Notte terfite</b> ( <i>Agrotis</i> spp.) .....	<b>Interventi chimici:</b> Interventi in modo localizzato lungo la fila	Telluri(3) Deltamela (1)  Zeta-cipermetrina (1) Lambdazetina (1/2)  Cyflumetossina Aldrin Aldrin Aldrin Aldrin	(3) Trattare in modo localizzato alla semina o al trapianto (1) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed Etiofenprox Indipendentemente dall'avversità .  (2) Non ammesso in coltura protetta Trattamenti autorizzati solo in coltura protetta (1) Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità
<b>Mitiche</b> ( <i>Lycophotia</i> spp.) <b>L.bryoniae, L.huidobrensis</b>	Interventi chimici: Larve di 0,2 individui. Alla comparsa di almeno 20 adulti del fittone catturato con trappole comitropiche. In caso di presenza nei cidi  precedenti procedere al lancio del parassitico dopo 7-10 gg dal trapianto  Interventi chimici: Soglia alla comparsa di mine sotto-epidermiche o di punture di nutrizione ed ovodeposizione.	Spinosa(2)	*Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali (2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinosinam Indipendentemente dall'avversità .
<b>Tassonomia</b> ( <i>Polypogonum minus latius</i> )	Interventi agronomici: - Allentare e distruggere le prime piante ospiti	Sali potassici di acidi grassi	
<b>Elitidi</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	In caso di presenza accertata di larve o in base a rilevazioni rilevate nell'anno precedente Con interventi in atto effettuare lavazioni superficiali nell'erella per modificare le condizioni climatiche e per favorire il rafforzamento delle larve nel terreno.	Zeta-cipermetrina Lambdazetina (1) Telluri(2)	I trattamenti agrotici infestanti a base di piretroidi e di fosforici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.  (1) Non ammesso in coltura protetta  (3) Trattare in modo localizzato alla semina o al trapianto
<b>Nematodi galligeni</b> ( <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 (1)  <b>Interventi chimici:</b> - almeno 1 trattamento con olio di P.E. trasparente delle sementi di olio 0,050 durante l'ora di pioggia-secato per almeno 50 giorni	Estratto d'aglio  <i>Pseudomonas fluorescens</i> 25 f Fluopyrant(4)	In pieno campo Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.  (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 l/ha, 7-10 giorni prima del trapianto. (4) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: **Peperone**

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<b>Interventi agronomici:</b> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/risistenti - utilizzo di paraffini di semi di brassica (1)  <b>Interventi fitici:</b> - sollecitare 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  <b>Interventi chimici:</b> <b>Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni</b> - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulato o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura	Estirato d'aglio  <i>Pseudomonas liliacinus</i> 251   Atamectina(5) Oxamyl(3) Phosphamidon(4)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva.  (2) Ammasso o solo distribuito per irrigazione. (3) Prima del trapianto: intervenire in modo localizzato, rispettando i 60 giorni di carenza e utilizzando la dose minima di etichetta. In alternativa al Metam Na, Metam K e Dazomet (4) Dopo il trapianto: uso di formulazione liquida, 1 intervento localizzato per ciclo colturale in alternativa all'Oxamyl e rispettando i 60 gg di carenza. (5) Da impiegarsi con sistema d'irrigazione a goccia o con manichette (6) Con la coltura in atto intervenire in modo localizzato tramite impianti di irrigazione con formulati liquidi. Al massimo 30 litri di formulato commerciale per ciclo colturale. (4) Con SDHI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Patogeni fitturici</b> <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Morici delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<b>Interventi chimici:</b> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Trichoderma asperillum</i> + <i>Tricoderma atrovirens</i> (5) Metam Na (1)(2)(3) Metam K (1)(2)(3) Dazomet (1)(4) Fluolanil(6)  <i>Pseudomonas</i> sp oaspo DSMZ	(5) Al massimo 5 interventi all'anno (1) Da effettuarsi prima del trapianto (2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (3) Raccomandato l'impiego con irrigazione a goccia e con impiego di pellicole di materia plastica a tenuta di gas. (4) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni (6) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni  (6) Al massimo 1 intervento all'anno subito dopo il trapianto con irrigazione a goccia
<b>Altri</b> <b>Entomidi</b> <b>Acaroidi</b>	<b>Interventi chimici:</b> - trattamento della piantina prima del trapianto		

## Difesa Integrata di: Pomodoro pieno campo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> ( <i>Phytophthora infestans</i> )	Interventi chimici: Iniziare la difesa dopo lo sviluppo del secondo palco e in relazione alle favorevoli condizioni climatiche allo sviluppo del patogeno. Ove disponibili attersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari	Prodotti rameici* Fosetil Al** <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Metalaxyl-M (1) Fluazinant(13) Metiram (2) Cimoxanil (3) Azoxystrobin (4) (5) Pyraclostrobin (5)** Famoxadone (5) (12) Propamocarb (6) + Fosetil Al Dimetomorf (7) Mandipropamide (7) Zoxamide (8) Zoxamide (8) + Dimetomorf (7) Amisulbrom (9) Cvazofamide (9) Oxathiapiprolin (14) Propamocarb (6) + Cimoxanil (3) Ametocidradin (10) Ametocidradin (10) + Dimetomorf (7) Pyraclostrobin (5) + dimetomorf (7) Ametocidradin (10) + Metiram (2) <i>Bacillus subtilis</i> (13) Prodotti rameici*	Vedi limite per tutti i fungicidi (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno ** utilizzabile in miscela (1) Al massimo 3 interventi all'anno con ferilammid. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 3 interventi all'anno. (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Famoxadone e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (13) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Con i CAA al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Al massimo 3 interventi all'anno (14) Al massimo 3 interventi all'anno (10) Al massimo 3 interventi all'anno (12) Il Famoxadone può essere utilizzato al massimo 1 volta all'anno Vedi limite per tutti i fungicidi (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Famoxadone e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (6) Con i CAA al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo contro Alternariosi (13) Autorizzato solo contro alternariosi (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Non ammesso contro antracnosi (6) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con Difenoconazolo, Miclobutanil, Tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (10) Ammesso solo contro alternariosi (12) Con SDHI al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) autorizzato solo su Alternaria (11) Tra difeconazolo, Fluoxapyroxad + Difeconazolo, Miclobutanil, Tebuconazolo e Isopirrazam al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e dalla sostanza attiva (7) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria alternata</i> , <i>Alternaria porri</i> f. sp. <i>solanii</i> )	Interventi agronomici: - impiego di seme sano - ampie rotazioni colturali		
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum coccodes</i> )	- evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata	Azoxystrobin (1) (2) (3)  (Pyraclostrobin (2) + Metiram (4)) (5)  Metiram (4) (5)  Difeconazolo (5) (6) (11) (Pyraclostrobin + dimetomorf) (2) (8) (9)  Zoxamide (3) (7) Isopirrazam (10) (11)  Fluoxapyroxad (12) + Difeconazolo (6) (10) (11)	
<b>Septoriosi</b> ( <i>Septoria lycopersici</i> )			

## Difesa Integrata di: Pomodoro pieno campo

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Oidio</b> ( <i>Leveillula taurica</i> , <i>Erysiphe</i> spp.)	Malattia poco diffusa al nord Ad esclusione dello Zolfo intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi ripetendoli dopo 8-10 gg nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	Zolfo <i>Amelomyses quisqualis</i> Azoxytobin (1)(2) (Pyraclostrobin (1) + Metiram (3)) (Pyraclostrobin (1) + Boscalid (4)) <i>Bacillus pumilus</i> Difenoconazole (5)(9) Myclobutanil (5)(9) Pencconazole (5) Tebuconazole (5)(9) Fluoxapyroxad(4) + Difenoconazole(5)(9) Flutriafol(5) Tetraconazole (5) <i>Bacillus amyloqueliciens</i> Cyflufenamid (6) Metrafenone (7) Propanocarb	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Indipendentemente dall'avversità Azoxytobin, Fomoxadone e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta. (4) Con SDHI al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con Difenoconazole, Myclobutanil, Tebuconazole al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (6) Tra difenoconazole, Fluoxapyroxad + Difenoconazole, Myclobutanil, tebuconazole e Isoprazam al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e dalla sostanza attiva (6) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Pythium</b>			
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. tomato, <i>Xanthomonas campestris</i> pv. vesicatoria, <i>Citriobacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> , <i>Pseudomonas corrugata</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - impiego di seme certificato per <i>X. campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i> e <i>C. michiganensis</i> subs. <i>michiganensis</i> . - ampie rotazioni colturali - 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 dando preferenza a cv tolleranti - sarchiature <u>Interventi agronomici</u> - Per il trapianto impiegare piante certificate virus essenti 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	Prodotti rameici* Acibenzolar-S-methyl (1)  <i>Bacillus subtilis</i>	Vedi limite per tutti i fungicidi (1) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 4 interventi all'anno
<b>VIROSI</b> (CMV, PVY, ToMV) TSWV			
<b>Uso dei fungicidi</b>			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, Fosetyl Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva 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. Si consiglia di evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno 2 anni.
<b>Elateridi</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	<u>Scollia:</u> In caso di presenza accertata di larve  o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente interventi in modo localizzato Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila per modificare le condizioni igrotermiche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Cipermetrina Teflutrin Zeta-ciprmetrina  Lambdaciotalina(6)	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.  (6) Non ammessa in coltura protetta

Difesa Integrata di: Pomodoro pieno campo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (Myzus persicae, Macrosiphum euphorbiae)	Le infestazioni possono essere controllate dagli ausiliari presenti in natura <b>Zona ad alto rischio per la virosi</b> Interventi alla comparsa delle prime colonie Zone a basso rischio di virosi Attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento	Sali potassici di acidi grassi  Pietrini naturali Azadiradina Aciampird (1)  Sulfoxafor Flonicamid (2) Spirotetramat (3) Flupyradifurone(7)  Maltodestina  Cipermetrina (4) Deltametrina (4) Lambda-cialotrina (4)(6) Zeta-cipermetrina (4) Esfenvalerate (4)(5)  Olio minerale	(1) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Autorizzato solo su Myzus persicae e Aphis gossypii  (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 1 intervento all'anno  (4) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. La Zeta-cipermetrina e la Cipermetrina possono essere utilizzate una volta all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità.  (5) Con Esfenvalerate al massimo 1 intervento all'anno (6) La lambdaciotalotrina può essere utilizzata 1 volta all'anno indipendentemente dall'avversità
Notte terribile  (Agrotis psilon, Agrotis segetum)	<b>Soglia:</b>  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.	  Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Zeta-cipermetrina (1)	  Intervenire in maniera localizzata su banda lungo la fila. (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. La Zeta-cipermetrina, e la Cipermetrina possono essere utilizzate una volta all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità.
Cimice verde (Nezara viridula)	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
Dorifera (Leptinotarsa decemlineata)	<b>Soglia:</b> Infestazione generalizzata	Bacillus thuringiensis Chlorantraniliprole (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità  (2) Con abamectina ed emamectina al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Ragnetto rosso (Tetranychus urticae)	<b>Interventi biologici</b>  - Utilizzare Phytoseiulus persimilis - Intervenire con 3-4 di acari per foglia - Realizzare almeno 3 lani a cadenza quindicinale.  <b>Interventi chimici</b>  L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di infestazioni con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	Sali potassici di acidi grassi  Abamectina(2) Chlorfenzine Etoxazole Etoxazole(1) Fenproxiimate Zolfo Olio minerale Acephalocyt Bifenazate Cyflumetofen	(1) Al massimo 1 intervento all'anno



## Difesa Integrata di: Pomodoro pieno campo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p><b>Notte fogliari</b> (<i>Heliothis armigera</i>, <i>Plusia gamma</i>, <i>Spodoptera</i> spp.)</p> <p><b>Scolia:</b> Due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento</p> <p>Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni</p>		<p><i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Spodoptera littoralis</i> Nucleopolydnavirus (SpNPV) (1)</p> <p>Spinosad (2)(3)(4) Spinetoram(2)(3)</p> <p><i>Helicoverpa armigera</i> Nucleopolydnavirus (HaNPV) Cipermetrina (5) Deltametrina (5) Lambdaciatorina (5)(12) Zeta-cipermetrina (5) Metafunzione (6) Indoxacarb (4)(8) Emanectina (9) Clorantraniliprole (10) Etofenprox(5)</p> <p>Metofenozide (11) Azadiractina (1) <i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad (2) Spinetoram(2) Indoxacarb (3) Metafunzione (4) Emanectina (5) Clorantraniliprole (6) Etofenprox(8) (Lambdacyaloftrina(8) (9) + Clorantraniliprole) (6) Abamectina(5)</p> <p><i>Otius laevigatus</i> <i>Beauveria bassiana</i> Spinosad (1) Spinetoram(1)(5) Formetanate (2) Olio essenziale di arancio dolce Aciatrina(4) <i>Melantherium antipodae</i> Sali potassici di acidi grassi Abamectina(3)</p>	<p>Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone</p> <p>(1) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i></p> <p>(2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(3) Autorizzato solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i></p> <p>(4) Si consiglia l'utilizzo di Spinosad e Indoxacarb sulle uova, prima che schiudano.</p> <p>(5) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. La Zeta-cipermetrina e la Cipermetrina possono essere utilizzate una volta all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(6) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità</p> <p>(8) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(9) Con abamectina ed emamectina al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(10) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(11) Al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(11) Non ammesso contro <i>Plusia gamma</i></p> <p>(12) Con lambdaciatorina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(1) Al momento sono autorizzati solo formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione</p> <p>(2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(3) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5) Con abamectina ed emamectina al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(8) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. La Zeta-cipermetrina e la Cipermetrina possono essere utilizzate una volta all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(9) Con lambdaciatorina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(5) Ammesso solo contro <i>Frankliniella</i></p> <p>(2) Al massimo 1 intervento all'anno e solo al sud</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. La Zeta-cipermetrina e la Cipermetrina possono essere utilizzate una volta all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(3) Con abamectina ed emamectina al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p><b>Tignola del pomodoro</b> (<i>Tuta absoluta</i>)</p> <p><b>Interventi biotecnici:</b> Impiegare trappole a feromone per monitorare la presenza del parassita.</p> <p><b>Interventi biologici:</b></p> <p>Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali risultano efficaci alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesiolepis tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma</i> spp.)</p> <p><b>Scolia di intervento</b></p> <p><b>Presenza del fittone</b></p> <p><b>Interventi chimici:</b></p> <p>- Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie</p> <p>- Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni</p> <p>- Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza</p>	<p><b>Interventi chimici</b> Intervento nelle prime fasi di infestazione</p>		
<p><b>Tripidi</b> (<i>Frankliniella occidentalis</i>, <i>Thrips</i> spp.)</p>			

Difesa Integrata di: Pomodoro pieno campo

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Aleuroidi</b> ( <i>Tiliaurodes vaporariorum</i> ,  <i>Bemisia tabaci</i> )	Aversità prevalentemente presente nelle aree del sud <u>Interventi chimici</u>  Nelle aree a forte rischio di virus i interventi all'inizio delle infestazioni Nelle altre aree intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	Sali potassici di acidi grassi Azadiractina  Piretrine pure <i>Paecilomyces fumosoroseus</i> Zeta-cipermetrina (1) Esfenvalerate(1) Lambdaci-clorina(1)(5) Malicodistina Olio essenziale di arancio dolce Pyriproxifen (4) Acetamiprid (2) Sulfoxaflor	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. La Zeta-cipermetrina e la Cipermetrina possono essere utilizzate una volta all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità. (2) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Con lambdaci-clorina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ritardi idrici - impiegare varietà e portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)  <u>Interventi fisici:</u> - 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	Flonicamid (3)  Estratto d'aglio  Flupyradiflometril  <i>Paecilomyces lilacinus</i> 251	(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno  Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.  (2) Con SDHI al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Afiti</b> <b>Elateridi</b> <b>Aleuroidi</b>	<u>Interventi chimici:</u> - immersione delle piantine prima del trapianto		

Difesa Integrata di: Pomodoro Coltura Protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> ( <i>Phytophthora infestans</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - areggiare bene la serra - evitare i ristagni di umidità  <b>Interventi chimici:</b> - iniziare la difesa dopo lo sviluppo del secondo paioso fruttifero e in relazione alle favorevoli condizioni climatiche allo sviluppo del patogeno - ove disponibili, attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari	Prodotti rameici* Fosetil A** <i>Trichoderma asperillum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Metalaxil-M (1)  Metiram (2)  Cinoxanil (3)  Azoxystrobin (4) (5) Oxathiapiprolin (11) Pyraclostrobin (5)** Famoxadone (5) Propamocarb (6)  Anisulbrom (9) Mandipropamide (7) Dinotomorf (7) Zoxamide (8) Cyazotamide (9)  Zoxand(e) + Dinotomorf (7) (Amelotectadri(10) + Dinotomorf(7)  Pyraclostrobin+dimetomorf(5)(7) Amelotectadri(10) Amelotectadri(10) + Metiram(2)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno ** utilizzabile in miscela  (1) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilamidi. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Famoxadone, e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno. Con Famoxadone al massimo 1 intervento all'anno (11) Al massimo 3 interventi all'anno  (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Con 1 CAA al massimo 3 interventi all'anno  (8) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalla sostanza attiva (10) Al massimo 3 interventi all'anno
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria</i> spp.) <b>Septorio</b> ( <i>Septoria lycopersici</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - evitare ristagni d'acqua e limitare le irrigazioni - eliminare la vegetazione infetta, che non va comunque interrata	Prodotti rameici* <i>Botrytis amylophaea</i> (9)  Azoxystrobin (1)(2)(3)  (Pyraclostrobin (2) + Metiram (4)) Metiram (4)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Solo contro <i>Alternaria</i>  (2) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Famoxadone, e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (3) Ammesso solo contro <i>Alternaria</i> (4) Al massimo 3 interventi all'anno con Metiram (5) Indipendentemente dall'avversità (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (5) Al massimo 2 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. (6) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Famoxadone, e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno. Con Famoxadone al massimo 1 intervento all'anno (7) Utilizzabile solo contro <i>Alternaria</i> (10) Con SDHI al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa Integrata di: Pomodoro Coltura Protetta

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Oidio</b> ( <i>Leveillula taurica</i> ) ( <i>Erysiphe</i> spp.)	Ad esclusione dello zolfo, intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento dopo 8-10 giorni nel caso di condizioni climatiche sfavorevoli allo sviluppo del patogeno	Zolfo <i>Amphotrycys quiquis</i> (Pencostrobil (1) + Boscalid (2)) Azoxystrobin (1) (3) Difenconazolo (4) <i>Bacillus pumilus</i> Mecobutani (4) Penconazolo (4) Tebuconazolo (4) <i>Bacillus amyloqueliciens</i> Cyflufenamid (5) Metifenamid (6) (COS-OGA) (Chito-Oleaccardi + Oligo – galatturonidi)(8) (Trifloxistobin (1)+ Tebuconazolo(4)) Bicarbonato di potassio Flutafolo(4) Isopirazin(2)(10) Flucapipoxad(2) + Difenconazolo(4) Bupirimate	(1) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Fomoxadone e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (2) Con SDHI al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Al massimo 5 interventi all'anno, autorizzato solo in coltura protetta (10) Con Isopirazin al massimo 1 intervento all'anno
<b>Gradioparisi</b> ( <i>Cladosporium fulvum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - annegare bene e costantemente le serre - non adottare sedi di impianto troppo fitti <u>Interventi chimici:</u> - 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	Pencostrobil (1) + Azoxystrobin (1) (3) Difenconazolo (4) Metiram (5)	(1) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Fomoxadone e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (2) Con SDHI al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità . (5) Al massimo 3 interventi all'anno con Metiram indipendentemente dall'avversità. Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta.
<b>Marciume molle</b> ( <i>Pythium</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervento alla comparsa dei primi sintomi	<i>Trichoderma</i> spp. (Propanocarb + Fosetyl-A)(1)(2) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Utilizzabile solo con impianti a goccia o con distribuzione localizzata
<b>Fusariosi radicolare</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>radicis-lycopersici</i> ) <b>Sclerotinia</b>	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà resistenti o tolleranti - evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammaliate ed i residui della coltura precedente <u>Interventi fisici:</u> - soltarizzare 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 viride</i> <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Bacillus subtilis</i> (4) Penthiopyd (1) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 (2) <i>Trichoderma asperellum</i> (T25)+ <i>Trichoderma atroviride</i> (T11)(3)	(4) Autorizzato solo contro fusariosi (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità contro sclerotinia (2) Autorizzato solo contro Sclerotinia (3) Al massimo 5 interventi all'anno

## Difesa Integrata di: Pomodoro Cultura Protetta

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Radice suberosa</b> ( <i>Pseudomonas lycopersis</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - utilizzare varietà resistenti o tolleranti ed evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammaliate ed i residui della coltura precedente <b>Interventi fitici:</b> - sollecitare 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 <b>Interventi agronomici:</b> - affieggire bene e costantemente le serre	Dazomet (1)	(1) Impiegabile una volta ogni 3 anni
<b>Muffa Grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - non adottare sesti di impianto troppo fitti <b>Interventi chimici:</b> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Pyrenethanil Cerevisane <i>Bacillus subtilis</i> <i>Aureobasidium pullulans</i> <i>Trichoderma atroviride</i>	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
<b>Virusi</b> (TYLCD, CMV, TMV, ToMV, TSWV)	<b>Interventi agronomici:</b> - per il trapianto impiegare piante certificate virus essenti o virus controllate, o varietà tolleranti - nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (Aldi, Aleiroddi, Tripidi) per un loro tempestivo contenimento - controllare accuratamente le erbe infestanti <b>Interventi miscelati:</b> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli insetti vettori	Fenamide (4) Fludioxonil (3) Cyprodinil + Fludioxonil (3) (Pyraclostrobin (1) + Boscalid (2)) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 Fenpirazamine (4) Penthiopyrad (5)	(1) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Famoxadone e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (3) Al massimo 1 intervento all'anno sia da solo che in miscela. (2) Con SDHI al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno in alternativa tra di loro (5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Batteri celi</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. tomato, <i>Xanthomonas campestris</i> pv. vesicatoria, <i>Corynebacterium michiganensis</i> , <i>Erwinia michiganensis</i> , <i>Pseudomonas corrugata</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> - impiegare seme certificato - effettuare concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminare la vegetazione infeltra, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengono periodicamente ripuliti dai residui organici - trapiantare solo piante non infette dando preferenza a varietà tolleranti Le infestazioni possono essere contenute dagli ausiliari presenti in natura	Prodotti ramici* <i>Bacillus subtilis</i>	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Afidi</b> ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> )	<b>Nelle zone ad alto rischio di virusi</b> - intervenire alla comparsa delle prime colonie <b>Nelle zone a basso rischio di virusi</b> - attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento prima di intervenire	Sali potassici di acidi grassi Olio minerale Maltodestina Pretine pure Acelampid (1) Flupyradfurone (6) Sulfoxalor Flonicamid (3) Spirotetramat (5)	(1) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Autorizzato solo su <i>Myzus persicae</i> e <i>Aphis gossypii</i> (5) Al massimo 4 interventi all'anno tra spiromesifen e spirotetramat indipendentemente dall'avversità

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.p. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p><b>Noctue terricole</b></p> <p>(<i>Agrotis ipsilon</i>, <i>A. segetum</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>- intervenire in maniera localizzata sulla banda lungo la fila</p> <p><b>Soglia:</b></p> <p>1 larva in 4 punti di 5 metri lineari cadauno lungo la diagonale dell'apprezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo</p>	<p>Delametrina (1)</p> <p>Zelacipametrina (1)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Zelacipametrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con delametrina e lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</p>
<p><b>Minatori fogliari</b></p> <p>(<i>Lionyea</i> spp.)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>- intervenire solo in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Doryphus isaea</i></p>	<p>Abamectina(1)</p> <p><b>Spinosad (2)</b></p> <p><i>Phytoseiulus persimilis</i></p> <p>Sali potassici di acidi grassi</p> <p>Olio minerale</p> <p>Abamectina (1)</p> <p>Colantecina</p> <p>Eloxiacole</p> <p>Exilazox</p> <p>Terpendid blend QRD 460</p> <p>Pyridaben</p> <p>Acetamiprid</p> <p>Acetazoxifl</p> <p>Bifenazate</p> <p>Solimesifen (2)</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno con avermectine indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .</p> <p>Al massimo 1 intervento acaricida all'anno contro questa avversità</p>
<p><b>Ragnetto rosso</b></p> <p>(<i>Tetranychus urticae</i>)</p>	<p><u>Interventi biologici:</u></p> <p>- lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie</p> <p>- realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio</p> <p><b>Soglia:</b></p> <p>In presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori</p>	<p><i>Radialis thymidis</i></p> <p><i>Spodoptera littoralis</i> Nudespoleodrovius (SPINPV)(1)</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno con avermectine indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 4 interventi all'anno tra spiromesifen e spirotetramat indipendentemente dall'avversità</p>
<p><b>Noctue fogliari</b></p> <p>(<i>Spodoptera littoralis</i>, <i>Helioverpa armigera</i>, <i>Chrysodeixis chalcilis</i>)</p>	<p>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</p> <p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>Si consiglia di intervenire all'inizio delle infestazioni.</p>	<p><i>Spinosad (2)(8)</i></p> <p><i>Spinetoram(2)(8)</i></p> <p>Delametrina (3)</p> <p>Lambdacialotrina (3)</p> <p>Zelacipametrina (3)</p> <p>Indoxacarb (4)(5)</p> <p>Melaflunzione (6)</p> <p>Emamectina (7)(8)</p> <p>Corantranilprole (9)</p>	<p>Si consiglia l'utilizzo di Spinosad e indoxacarb sulle uova, prima che schiudano.</p> <p>(1) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i></p> <p>(2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .</p> <p>(3) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Zelacipametrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con delametrina e lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(7) Al massimo 3 interventi all'anno con avermectine indipendentemente dall'avversità</p> <p>(8) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i></p> <p>(9) Tra Corantranilprole e Cyantranilprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(12) Al massimo 2 interventi all'anno con metoxifenozide e tebufenozide in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità</p> <p>(14) Non ammesso contro <i>Chrysodeixis chalcilis</i></p>
<p><b>Tripi</b></p> <p>(<i>Fumidella occidentalis</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>- intervenire nelle prime fasi dell'infestazione</p>	<p><i>Beauveria bassiana</i></p> <p><i>Arbiseilus swirski</i></p> <p>Acinmatra(5)</p> <p>Terpendid blend QRD 460</p> <p>Cyantranilprole+Acbenzoxiaz-Methyl(6)</p> <p>Abamectina(4)</p> <p>Sali potassici di acidi grassi</p> <p>Spinosad (1)</p> <p>Spinetoram(1)</p> <p>Olio essenziale di anancio dolce</p> <p>Fomelanate (3)</p>	<p>(5) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Zelacipametrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con delametrina e lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(6) Tra Corantranilprole e Cyantranilprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Al massimo 3 interventi all'anno con avermectine indipendentemente dall'avversità</p> <p>(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento all'anno e solo al sud</p>

Difesa Integrata di: Pomodoro Cultura Protetta

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Alerodidi</b> ( <i>Bemisia tabaci</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	<u>Interventi meccanici:</u> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di alerodidi - esporre pannelli gialli invichati di colla per il monitoraggio degli adulti di alerodidi <u>Interventi fisici:</u> - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti <u>Interventi chimici:</u> - nelle aree a forte rischio di virus, intervenire all'inizio delle infestazioni - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	<i>Amblyseius swirskii</i> <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi <i>Pseudomoryella chumosocephala</i>  Azadiractina Pirifosfato Acetamiprid (1) Tependol blend QRD 460 Cyantraniliprole+Acetabenzilac-S-Methyl(4) Sulfoxalor Pyriproxyfen (2) Fonicamid (3) Spirotetramat(7) Olio essenziale di arancio dolce Mellodestina Fluorpiridifluro(6) Spiromesifen (7)	(1) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (4) Tra Ciorantraniliprole e Cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno (7) Al massimo 4 interventi all'anno tra spiromesifen e spirotetramat indipendentemente dall'avversità  (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Tripsidi del pomodoro</b> ( <i>Tuta absoluta</i> )	<u>Interventi meccanici:</u> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti <u>Interventi biologici:</u> - Esporre trappole limescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e trappole elettroluorescenti per la cattura massale degli adulti - nella modalità di difesa con confusione sessuale si raccomanda l'uso di reti antinsetto <u>Interventi biofisici:</u> - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali: alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesofocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova ( <i>Tricogramma spp.</i> ) <u>Scelta di intervento</u> <b>Presenza del fitorago</b> <u>Interventi chimici:</u> - 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 s.a. a.s. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina (1) Spiromesifen (2) Spiromesifen(2) Indoxacarb (3/4) Tebufenozide(10) Metilfentozione (5) Enamectina (6) Abamectina(6)  Ciorantraniliprole (7) Cyantraniliprole+Acetabenzilac-S-Methyl(7)  <i>Amblyseius andersoni</i> Sali potassici di acidi grassi Zolfo Abamectina(1)	(1) Al momento sono autorizzati solo formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione (2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (10) Al massimo 2 interventi all'anno con metoxifenozide e tebufenozide in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 3 interventi all'anno con avermectine indipendentemente dall'avversità  (7) Tra Ciorantraniliprole e Cyantraniliprole al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (1) Al massimo 3 interventi all'anno con avermectine indipendentemente dall'avversità
<b>Eritofide</b> ( <i>Aculeos lycopersici</i> )			

Difesa Integrata di: Pomodoro Coltura Protetta

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<p><b>Interventi agronomici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- eliminare e distruggere i residui della coltura precedente</li><li>- evitare ritardi idrici</li><li>- impiegare portinnesti tolleranti/resistenti</li><li>- utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)</li></ul> <p><b>Interventi fisici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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</li></ul> <p><b>Interventi chimici:</b></p> <p><b>Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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</li></ul>	<p>Estirpato d'aglio</p> <p>Flucupryam(5)</p> <p>Fosfiazate (3)</p> <p>Oxamyl</p>	<p>Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.</p> <p>In coltura protetta</p> <p>(2) Prima del trapianto: intervenire in modo localizzato, rispettando i 60 giorni di carenza e utilizzando la dose minima di etichetta. In alternativa a: Metam Na, Metam K, Dazomet e Fosfiazate</p> <p>(2) Dopo il trapianto: uso di formulazione liquida, 1 intervento localizzato per ciclo colturale in alternativa all'Oxamyl e rispettando i 60 gg di carenza.</p> <p>(3) Prima del trapianto intervenire in modo localizzato, utilizzando la dose minima di etichetta. In alternativa al Metam Na e Metam K.</p> <p>(5) Con SDHI al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(6) Al massimo 3 interventi all'anno con avermectine indipendentemente dall'avversità. Da impiegarsi con sistema d'irrigazione a goccia o con manichette</p>
Elateridi ( <i>Agrilus</i> spp.)	<p>Soglia:</p> <p>In caso di presenza accertata di larve</p> <p>o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente</p> <p>Intervento in modo localizzato</p> <p>Con infestazioni in alto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfilare, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.</p>	<p>Abamectin(6)</p> <p>Tellurin</p> <p>Opomeitina</p> <p>Zelacipmetina</p>	<p>Si consiglia di evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno 2 anni.</p> <p>I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.</p> <p>Massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità</p> <p>Qualora venga effettuato un intervento con Oxamyl contro i nematodi non è possibile effettuare interventi chimici contro questa avversità.</p>



Difesa Integrata di: Pomodoro Coltura Protetta

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tarsonemidi ( <i>Tarsonemus latus</i> )	Puo' risultare efficace l'uso di olio paraffinico	Zolfo	
Patogni tellurici			
Sclerotinia		<i>Trichoderma asperellum</i> (T29)+ <i>Tricoderma atroviride</i> (T11)(5) Dazomet (1)(3) Meiam Na (1)(2)(4) Meiam K (1)(2)(4) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	In coltura protetta
( <i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti		(5) Al massimo 5 interventi all'anno
Rhizoctonia			(1) Da effettuarsi prima del trapianto in alternativa a Fosfiazate.
( <i>Rhizoctonia solani</i> )			(2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
Morta delle piantine			(2) Raccomandato l'impiego con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas.
( <i>Pythium</i> spp.)			(3) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni
			(4) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni
Afidi			
Elaterid	Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto		
Aleurid			

## Difesa integrata in coltura protetta di: Bietola a foglia

DIFESA INTEGRATA DELLA BIETOLA DA FOGLIA IN CULTURA PROTETTA (IV gamma)			
AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAMIE</b> <b>Cercospora</b> ( <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*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>betae</i> )	Interventi agronomici:  - ampie rotazioni culturali Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici* Mandipropamide(1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Phoma betae</b>	Interventi agronomici: - utilizzare semente certificata		
<b>Ruggine</b> ( <i>Uromyces betae</i> )	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	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
<b>Alternaria</b> ( <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	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
<b>Morla delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Thyrodema asperellum</i>	
<b>Rhizoctonia</b> ( <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 asperellum</i> (1)	(1) Ammesso solo contro <i>Rizoctonia</i>
<b>Sclerotinia</b>		<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ <i>Coniuthyrium minitans</i> (2) <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 (2)	(2) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
<b>Botrite</b> ( <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) (1) <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1	(1) Al massimo 2 interventi all'anno

Difesa integrata in coltura protetta di: Bietola a foglia

DIFESA INTEGRATA DELLA BIETOLA DA FOGLIA IN COLTURA PROTETTA (IV gamma)			
AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphae betae</i> )	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
<b>FITOFAGI</b>			
<b>Afidi</b> ( <i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i> )	Interventi chimici: - intervenire in presenza di infestazioni	Azadiractina Piretine pure Sali potassici di acidi grassi	
<b>Altiche</b> ( <i>Chaetocnema tibialis</i> )	Interventi chimici: - Presenza di ovideposizioni o rosure degli adulti		
<b>Mosca minatrice</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	Azadiractina	
<b>Mosca</b> ( <i>Pegomyia betae</i> )	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione	Azadiractina	
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> ) <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> )	Sodità <b>Presenza</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina  Etofenprox (1) Spinosad (2)(3) Spinetoram(2)(3)  Clorantniliprole (4)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversta (2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram (3) Ammesso solo contro <i>Heliothis.Spodoptera</i> (4) Al massimo 2 interventi all'anno, non ammesso su Mamestra. Distribuire le esche lungo le fasce interessate
<b>Limacce</b> ( <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 Ortofosfato di Fe	

## Difesa integrata in coltura protetta di: Cichorio

DIFESA INTEGRATA DEL CICHORIO CULTURA PROTETTA (IV gamma)			LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <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  Interventi chimici: - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cv sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>  Prodotti rameici* Dimetomorf(2) Metalaxil-M(1)+Rame* Fosetil Al  Mandipropamide(2) Mandipropamide(2)+ Rame* Azoxystrobin(3) Cerevisane	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale  (2) Al massimo 4 interventi all'anno con CAA. Con mandipropamide al massimo 1 intervento all'anno.  (3) Con Qol al massimo 2 interventi per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità  Si ricorda che lo zolfo è inefficace a temperature inferiori a 10-15 °C e può risultare fitotossico alle temperature.  (1) Con Qol al massimo 2 interventi per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	Interventi chimici:  Intervento alla comparsa dei sintomi.	Zolfo  Azoxystrobin(1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Altermaria</b> ( <i>Alternaria porii</i> )	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette  Interventi chimici: - In presenza di sintomi	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
<b>Ruggine</b> ( <i>Puccinia cichorii</i> , <i>P. opizii</i> )	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette  Interventi chimici: - In presenza di sintomi	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
<b>Septoria</b> ( <i>Septoria lactucae</i> )	Interventi agronomici: - In presenza di sintomi	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
<b>Antracnosi</b> ( <i>Marssonina panattoniana</i> )	Interventi agronomici: - In presenza di sintomi	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
<b>Rizotonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive - utilizzare seme sano oppure conciato - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> ) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>Morìa delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi  Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma harzianum</i> Propamocarb + Fosetyl Al(1) ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )	(1) Ammesso solo in sementale
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i> )	Interventi chimici: Intervento durante le prime fasi vegetative.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) <i>Trichoderma harzianum</i> (1) <i>Bacillus subtilis</i> Azoxystrobin(1)(6) Fludioxonil(3)	(1) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>  (6) Con Qol al massimo 2 interventi per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità
	Interventi agronomici: atteggare le serre e i tunnel; utilizzare varietà poco suscettibili; eliminare le piante ammalate.	(Cyprodinil + Fludioxonil) (3) Fenexamid (4) ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )(1)	(3) Con Fludioxonil e Fludioxonil+Cyprodinil al massimo 2 interventi all'anno in alternativa tra di loro.  (4) Al massimo 2 interventi all'anno

## Difesa integrata in coltura protetta di: Cicorino

DIFESA INTEGRATA DEL CICORINO CULTURA PROTETTA (IV gamma)			LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas citrulli</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - 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. <u>Interventi chimici:</u> da effettuare dopo operazioni che possono causare ferite alle piante	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
<b>VIROSI</b> (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) i trattamenti efficaci consistono sulla coltura non sono in grado di 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.
<b>FITOFAGI</b> <u>Afidi</u>  ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon</i> spp., <i>Aphis intybi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Intervenire alla comparsa delle infestazioni</b>	Azadiractina  Piretine pure Maltodestrina  Zeta cipermetrina (1)  Sali potassici di acidi grassi  Spirotetramat (6)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi ed etofenprox per ciclo indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Notte fogliari</b>  ( <i>Heliothis armigera</i> , <i>Autographa gamma</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia: presenza di focolai</b>  Intervenire su larve giovani.	<i>Bacillus thuringiensis</i>   Etofenprox (1) Indoxacarb (5)(6)  Clorantraniliprole (6)(8)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi ed etofenprox per ciclo indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (5) Al massimo 3 interventi all'anno (6) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i>  (8) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Notte terricole</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia: infestazione generalizzata.</b>	Etofenprox (1) <i>Bacillus thuringiensis</i>	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi ed etofenprox per ciclo indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno. Con etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata in coltura protetta di: Cicerino

DIFESA INTEGRATA DEL CICORINO CULTURA PROTETTA (IV gamma)			LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	
<b>Acari</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<u>Interventi biobiotici:</u> - 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 <u>Sodità:</u> In presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	<i>Phytoseiulus persimilis</i> Maltodestina Terpenoid blend QRD 460	
<b>Tripidi</b>	<u>Interventi chimici</u> <b>Intervenire sulle giovani larve</b>	Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460	
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trioletodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i> )	<u>Interventi meccanici:</u> - 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 <u>Interventi fisici:</u> - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti <u>Interventi chimici:</u> - <b>presenza</b>	Piretrine pure Azadiractina Maltodestina Terpenoid blend QRD 460	
<b>Minatori fogliari</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	<u>Interventi biobiotici:</u> Introdurre con urto o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq <u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	<i>Diglyphus isaea</i>	
<b>Mosca</b> ( <i>Ophiomyia pinguis</i> )	Si consiglia di internare in profondità i residui culturali.		
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Cantharus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Difesa integrata in coltura protetta di Cicorino

DIFESA INTEGRATA DEL CICORINO CULTURA PROTETTA (IV gamma)			
AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	Estratto d'aglio <i>Paeclomyces lilacinus</i> ceppo 251(2)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) 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 piantine ( <i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na (1)(2)(4) Metam K (1)(2)(4) Dazomet (1)(3)(5) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	(1) Da effettuarsi prima della semina o del trapianto. (2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (2) Raccomandato l'impiego con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. (3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq (4) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (5) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni

## Difesa integrata in coltura protetta di: Dolcetta

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) IN COLTURA PROTETTA			
AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S. n. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAMIE</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture annellate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti Interventi chimici: di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloquelici</i>  Cerevisiane Prodotti rameici* Metalaxil-M-Rame* Fosetti AI Azoxytrobin(1) Mandipropamide(4) Dimetomorf(2)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Con Qol al massimo 2 interventi per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno da solo o in miscela
<b>Maria delle piante</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma harzianum</i>  (Propamocato + Fosetyl AI) (1)(2)  ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )  <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	(1) Contro questa avversità ammesso solo per trattamenti ai semenzai. (2) Al massimo 2 interventi per ciclo, indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.
<b>Patogeni fiturici</b> ( <i>Thielaviopsis basicola</i> ) ( <i>Chalara elegans</i> )			
<b>Alternaria</b> ( <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*	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Phoma valerianella</b>	Interventi agronomici: - utilizzare seme certificato		
<b>Marciume basale e Rizoctonia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> )	Interventi agronomici: - ateggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante annellate - utilizzare varietà poco suscettibili  - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibile - ricorrere alla solarizzazione Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Bacillus amyloquelici</i> (1)  <i>Trichoderma harzianum</i>  <i>Bacillus subtilis</i> (1)  <i>Pythium oligandrum</i> ceppo Mt(1)  (Opodini + Fludioxonil) (1)(3) Fludioxonil(3)(1)  Fenexamid (1)(4) Boscalid (8)+ Pyradostrobin(1)(2) Azoxytrobin(5)  ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> ) <i>Pseudomonas</i> sp. ceppo DSMZ  Zolfo Azoxytrobin (1)	(1) Autorizzato solo su Sclerotinia  (2) Con Qol al massimo 2 interventi per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Tra Fludioxonil e Fludioxonil-Cyprodinil al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 all'anno per ciascun formulato indipendentemente dall'avversità.  (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (8) Al massimo 2 interventi all'anno con SDH indipendentemente dalle avversità. (5) Con Qol al massimo 2 interventi per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo contro sclerotinia.
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	Interventi chimici: - intervenire solo alla comparsa dei sintomi		(1) Con Qol al massimo 2 interventi per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità



Difesa integrata in coltura protetta di: Dolcetta

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Sorgino) IN COLTURA PROTETTA			LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.n. e AUSILIARI		
Fusarium (Fusarium oxysporum)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	Trichoderma harzianum Pseudomonas sp ceppo DSMZ		
Botrite (Botrytis fuckeliana - Botrytis cinerea)	Interventi agronomici: - areggiamento della serra - sesti d'impianto non troppo fitti  Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Pythium oligandrum ceppo M1  (Ciprodini + Fludioxonil) (2)  Fludioxonil(2)  Fenexamid (3) Boscalid (4)+ Pyraclostrobin(1)	(2) Tra Fludioxonil e Fludioxonil+Ciprodini al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui al massimo 2 all'anno per ciascun formulato indipendentemente dall'avversità.  (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (1) Con Qoi al massimo 2 interventi per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI, indipendentemente dalle avversità.	
BATTERIOSI (Aclavoxax valerianelle)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infeltra, 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	
ETIOFAGI Afidi	Interventi agronomici: Soglie: Presenza.  Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno: in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Pretine pure Sali potassici di acidi grassi  Deltametrina (1)(2) Acetamiprid (3) (4)  Maltoestrina Lambdacirotina(1) Spiclotramet (7)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacirotina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno.  (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento per ciclo con neonicotinoidi indipendentemente dalle avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità  (7) Al massimo 2 interventi all'anno. Non ammesso su U. sonchi e A. lactucae	
Notte fogliari (Mamestra brassicae,  Autographa gamma, Spodoptera, Heliothis)	Interventi chimici:  Interventi dopo aver rilevato la presenza di focolai	Bacillus thuringiensis  Pretine pure Etofenprox (2)  Deltametrina (2)(3)   Spinosaad (4)(5) Spinetoram(4)(5) Emanectina (6) Clofentanilipole (5)(7) Metilflumetone (8)	(2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacirotina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno.  (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (4) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (5) Ammesso solo contro Spodoptera ed Heliothis (6) Al massimo 2 interventi all'anno e solo contro Spodoptera (7) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Al massimo 2 interventi all'anno	

## Difesa integrata in coltura protetta di: Dolcetta

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Sordino) IN COLTURA PROTETTA				
AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Mosca minatrice  ( <i>Liriomyza</i> spp.)	<u>Interventi biologici:</u>  Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq <u>Interventi chimici:</u>  - se si riscontrano mine o punture di alimentazione	  <		

Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.  
 (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 l/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.  
 (2) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha

(1) Da effettuarsi prima della semina o del trapianto.  
 (2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno  
 (2) Raccomandato l'impiego con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas.  
 (3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq  
 (4) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni  
 (5) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni

## Difesa integrata in coltura protetta di: Foglie e germogli di brassica

DIFESA INTEGRATA DI FOGGIE E GERMOLG DI BRASSICA IN COLTURA PROTETTA (IV gamma) (TATSOI brassica rapa var. rosularis, MIZUNA Brassica rapa var. nipposinica, RED MUSTARD brassica juncea var. rugosa )			
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITOGAME</b> Peronospora	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni - favorire il drenaggio del suolo - allontanare le piante e le foglie infette - distruggere i residui delle colture malate - non adottare alta densità d'impianto  <u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi  <u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni - arieggiare le serre e i tunnel - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili  <u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici* Mandipropamide(3) Metalaxyl-M (2) Azoxystrobin(1) (Propamocarb + Fosetil AI) (1)(2)  ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> ) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) <i>Coniothyrium nitilans</i> (1)  Azoxystrobin(1)(2) (Boscalid + Pyraclostrobin) (1)(2) (Cyprodinil + Fludioxinil) (1)(3) Fenexamid (1)(4) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ  ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )   (Boscalid + Pyraclostrobin) (1) (Cyprodinil + Fludioxinil) (2)  Zolfo Azoxystrobin(1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (3) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Al massimo 1 intervento per taglio. (1) Con QOI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (1) Contro questa avversità ammesso solo per trattamenti ai semenzai. (2) Al massimo 2 interventi per ciclo, indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.  (1) Ammesso solo per Sclerotinia (2) Con QOI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (1) Con QOI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (1) Con QOI al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per ciclo indipendentemente dalle avversità. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 1 intervento per taglio con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (7) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Moria delle piante</b> ( <i>Pythium</i> spp.)			
<b>Marciumi basali</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Phoma lingam</i> )			
<b>Botrite</b> ( <i>Botrytis fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i> )			
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe betae</i> )			
<b>FITOFAGI</b>			
<b>Afidi</b> ( <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i> )			

## Difesa integrata in coltura protetta di: Foglie e germogli di brassica

DIFESA INTEGRATA DI FOGLIE E GERMOGLI DI BRASSICA IN COLTURA PROTETTA (IV gamma) (TATSOI brassica rapa var. rosulata, MIZUNA Brassica rapa var. nipposinica, RED MUSTARD brassica juncea var. rugosa)			
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tripidi</b> (Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Dellametina (1) (2) Terpenoid blend QRD 460	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per ciclo indipendentemente dalle avversità. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Alica</b> (Phytolera spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni accertate	Abamectina (3)  Acetamiprid (1) (2)	(3) Al massimo 1 intervento per taglio (1) Al massimo 1 intervento per taglio con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Tentredini</b> (Aethia rosae)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Dellametina (1) (2)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per ciclo indipendentemente dalle avversità
<b>Notte fogliari</b> (Autographa gamma, Mamestra brassicae, Spodoptera spp.)	Socia Presenza	Bacillus thuringiensis Piretine pure Dellametina (1) (2) Enamecina (3) Metaflumzone (4) Clorantranilprole (5)	(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per ciclo indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno e solo contro Spodoptera (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Mosca del cavolo</b> (Delia radicum)	Interventi agronomici Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno;  Interventi chimici Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Dellametina (1) (2)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per ciclo indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Limacce</b> (Helix spp., Cantareus aperta, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldete esca	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Difesa integrata in coltura protetta di: Foglie e germogli di brassica

DIFESA INTEGRATA DI FOGLIE E GERMOGLI DI BRASSICA IN COLTURA PROTETTA (IV gamma) (TATSOI brassica rapa var. rosulensis, MIZUNA Brassica rapa var. nipposinica, RED MUSTARD brassica juncea var. rugosa )			
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (Meloidogyne spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	Estratto d'aglio Paecilomyces lilacinus (2)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Patogni tellurici Sclerotinia (Sclerotinia spp.) Rhizoctonia (Rhizoctonia solani) Morte delle piante (Pythium spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na (1)(2)(4) Metam K (1)(2)(4) Dazomet (1)(3)(5) Pseudomonas sp ceppo DSMZ	(1) Da effettuarsi prima della semina o del trapianto. (2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (2) Raccomandato l'impiego con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. (3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq (4) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (5) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni

## Difesa integrata in coltura protetta di: Lattuga

DIFESA INTEGRATA DELLA LATTUGA A CESPINO IN COLTURA PROTETTA			
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>  <b>Peronospora</b> <i>(Brenzia lactucae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - 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  <u>Interventi chimici</u> - 1-2 applicazioni in semenzale - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cvs sensibili in caso di piogge ripetute	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Azoxystrobin(5) Prodotti rameici* Fosetili Al Cerevisane Mandipropamide (4) (Pyraclostrobin (5)+ Dimetomorf(4))(6) Dimetomorf(4) (Propamocarb (1)+Fosetili Al) Ametoctridina(8) + Dimetomorf(4) (Fluopicolide+Propamocarb)(9)	(7) Al massimo 6 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. * I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi (*) 28 Kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 2 interventi per ciclo, indipendentemente dall'avversità.  (4) Con CAA al massimo 1 intervento per ciclo colturale e 4 all'anno. (5) Con Qol al massimo 2 interventi per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 3 interventi all'anno (8) Al massimo 2 interventi all'anno. (9) Al massimo 1 intervento all'anno

Difesa integrata in coltura protetta di: Lattuga

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ,  <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- arieggiare le serre</li><li>- limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici</li><li>- eliminare le piante ammalate</li><li>- utilizzare varietà poco suscettibili</li><li>- ricorrere alla solarizzazione</li><li>- effettuare pacciamature e prosature alte</li></ul> <u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante</li></ul>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) <i>Bacillus subtilis</i> (8) <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> (9)  ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> ) (1) <i>Fludioxonil</i> (3)  (Cyprodinil + Fludioxonil) (3) (Boscalid) (5) + Pyradostrobin (4)) Azoxystrobin (4) (1)  Boscalid (5) Pyrimethanil  Fluoxapyroxad (5)+ Difenoconazolo (10) Fenexamid (6) Pythium oligandrium ceppo M1	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale. (1) Autorizzato solo contro <i>Sclerotinia</i> (9) Al massimo 5 interventi all'anno. Solo contro <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>  (3) Tra Fludioxonil e Fludioxonil+Cyprodinil al massimo 3 interventi all'anno di cui al massimo 2 interventi all'anno per ciascun formulato,  (4) Con Qol al massimo 2 interventi per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI.  (10) Al massimo 1 intervento all'anno e solo contro <i>Sclerotinia</i> (6) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- ampi avvicendamenti colturali</li><li>- impiego di semi o piantine sane</li><li>- uso limitato dei fertilizzanti azotati</li><li>- accurato drenaggio del terreno</li><li>- ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili</li></ul> <u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- intervenire in assenza di coltura prima del trapianto</li></ul>	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )	

Difesa integrata in coltura protetta di: Lattuga

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moria delle piantine ( <i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma</i> spp. Propamocarb (1)  (Propamocarb + Fosetyl Al) (1)(2) ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo, indipendentemente dall'avversità.  (2) Contro questa avversità ammesso solo per trattamenti ai semenzai.
BATTERIOSI  ( <i>Pseudomonas oleronis</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>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  <u>Interventi chimici</u> Da effettuare dopo operazioni che possano causare ferite alle piante	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) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dai afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato (virus-esente)		
FITOFAGI Afidi  ( <i>Nasonovia ribis nigris</i> , <i>Myzus persicae</i> ,  <i>Uroleucon sonchii</i> , <i>Acyrtosiphon lectucae</i> )	<u>Interventi chimici:</u>  <b>Soglia :</b> <b>Presenza</b>   Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica abbassamento naturale delle popolazioni.	Azadiractina          Sali poliacidici di acidi grassi Deltametrina (1)(2)   Zeta-cipermetrina (1) Sulfoxaflor(9) Acetamiprid (3) (4)   Spirotetramat (7) Maltodestrina	Al massimo 3 interventi per ciclo colturale contro questa avversità (1) Si consiglia di impiegare i Piretroidi fino a che le piante presentano le foglie aperte  (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi  (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento per taglio/ciclo (9) Utilizzabile solo in pieno campo contro <i>Nasonovia ribis nigris</i> e <i>Myzus persicae</i>  (4) Al massimo 2 interventi all'anno  (all'anno non più di 800 g di formulato commerciale) e solo in serre permanenti chiuse (7) Al massimo 2 interventi all'anno



Difesa integrata in coltura protetta di: Lattuga

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte fogliari (Autographa gamma, Heliothis armigera Spodoptera littoralis)	Interventi chimici: Intervenire dopo aver rilevato la presenza di focolai  Nelle varietà come Trogadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Spodoptera littoralis Nucleopolydiovirus (SpLNPNV)(1)	(1) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i>  (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i> (6) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .
		Deltametina (2)(3)	
		Zetacipermetrina (2)	
		Indoxacarb (4)(5)	
		Spinosad (5)(6)	
		Spinetoram(5)(6)	
		Etofenprox(2)	(7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
		Clorantniliprole (5) (7) Emamectina (8)	(8) Al massimo 2 interventi all'anno e solo contro <i>Spodoptera</i>

## Difesa integrata in coltura protetta di: Lattuga

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Notte terribile</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata.	Azadiradina Deltametrina (1)(2) Zetacipermetrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi Affinché i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.
<b>Elateridi</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione generalizzata rilevata mediante specifici monitoraggi.	Zetacipermetrina (1)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Applicazioni localizzate al terreno. I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
<b>Miridi</b> ( <i>Lygus rugulipennis</i> )	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-agosto  Soglia : Presenza.	Etofenprox (1)	Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana")  (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Limacce</b> ( <i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.	Metaldeide esca Ortofosfato di ferro esca	Con attacchi sui bordi dell'apprezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.

## Difesa integrata in coltura protetta di: Lattuga

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Liriomyza</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	<u>Interventi biologici</u> 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.  <u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia:</b>	<i>Diglyphus isaea</i>  Abamectina (1)  Spinosad (2)  Sali potassici di acidi grassi	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. <b>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale</b>  (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e non più di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non utilizzabile nel periodo compreso tra novembre e febbraio.  (2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità.
<b>Triptidi</b>  ( <i>Thrips</i> spp.,  <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<u>Interventi chimici</u>  <b>Soglia: presenza</b>	Deltametina (1)(5)  Spinosad (2)  Spinetoram(2)(4)  Terpenoid blend QRD 460 Etofenprox(1)  Abamectina (3) Terpenoid blend QRD 460	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità. Con Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità.  (4) Ammesso solo contro <i>Frankliniella</i>  (5) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e non più di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non utilizzabile nel periodo compreso tra novembre e febbraio.
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trioletodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia Tabaci</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - 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 <u>Interventi fisici:</u> - utilizzare plastiche fotoselative con effetto repellente per gli insetti <u>Interventi chimici:</u> <b>- presenza</b>	Maltodesima Olio di arancio Piretine pure Azadiractina <i>Beauveria bassiana</i> <i>L. muscarium</i>	

Difesa integrata in coltura protetta di: Lattuga

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - utilizzo di panelli di semi di brassica (1)	Estratto d'aglio <i>Paecilomyces lilacinus</i> 251 (2)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2.5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha

AVVERSA		DIFESA INTEGRATA DELLA LATUGA DA TAGLIO (Latughino) IN COLTURA PROTETTA		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME		CRITERI DI INTERVENTO		S.p. e AUSILIARI	
Peronospora (Brenia laducae)	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"><li>- ampie rotazioni</li><li>- distruggere i residui delle colture ammalate</li><li>- favorire il drenaggio del suolo</li><li>- distanziare maggiormente le piante</li><li>- aerare oculatamente serre e tunnel</li><li>- uso di varietà resistenti</li></ul> Interventi chimici 1-2 applicazioni in semenzajo; In pieno campo I trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità)	<ul style="list-style-type: none"><li>- predisporre la malattia; di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.</li></ul>	Bacillus amyloquelacensis (2) Prodotti rameici* Laminaina  Azoxystrobin(4)  Dimetomorf(5)  Pyraclostrobin (4)+Dimetomorf (5)  Mandipropamide (5)	(9) Al massimo 6 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (4) Con QOI al massimo 2 interventi per ciclo e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità  (5) Con CAA al massimo 2 interventi all'anno, 1 per ciclo  (7) Al massimo 2 interventi all'anno. (8) Al massimo 1 intervento all'anno	
	Marclume basale (Sclerotinia sclerotiorum) (Sclerotinia minor) (Botrytis cinerea)	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"><li>- areggiare le serre</li><li>- limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici</li><li>- eliminare le piante ammalate</li><li>- utilizzare varietà poco suscettibili</li><li>- evitare di lesionare le piante</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- avvicindamenti culturali con specie poco</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pythium oligandrum ceppo M1</li><li>- Trichoderma asperellum +</li><li>- Trichoderma gamsii(1)</li><li>- Bacillus amyloquelacensis(1)</li><li>- Bacillus subtilis (1)</li><li>- Trichoderma spp (1)</li></ul>  <		

## Difesa integrata in coltura protetta di: Lattughino

DIFESA INTEGRATA DELLA LATTUGA DA TAGLIO (Lattughino) IN COLTURA PROTETTA			LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI		
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Zolfo Azoxytrobilin(1)	Si ricorda che lo zolfo è inefficace a temperature inferiori a 10-15 °C e può risultare fitotossico ad alte temperature. (1) Con QOI al massimo 2 interventi per ciclo e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità	
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <u>Interventi chimici:</u> - In presenza di sintomi	Prodotti rameici*	(1) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
<b>Morìa delle piante</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma harzianum</i> Metalaxyl-M (1)  (Propamocarb (2) + Fosetyl Al) (3) ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con fenilammidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo (3) Contro questa avversità ammesso solo per trattamenti ai semenzai.	
<b>Ruggine</b> ( <i>Puccinia cichorii</i> , <i>P. opizii</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici*	(1) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
<b>Fusarium</b>	Utilizzare seme sano	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ		
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas cichorii</i> ) ( <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - 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*	(1) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
<b>VIROSI</b> (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) i trattamenti afidici 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 serbatoi di virus, dei vettori o di entrambi.	
<b>TSWV – Tospovirus</b>	Verificare la presenza di tripsidi al momento del trapianto			

Difesa integrata in coltura protetta di: Lattughino

DIFESA INTEGRATA DELLA LATTUGA DA TAGLIO (Lattughino) IN COLTURA PROTETTA			LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> <i>(Nasonovia ribis nigri,</i>  <i>Myzus persicae,</i> <i>Uroleucon sonchi,</i> <i>Acyrtosiphon lectucae)</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.	Azadiractina  Sali potassici di acidi grassi  Sulfoxaflor(10) Deltamethina (1)(2) Zeta cipermetrina (1) Acetamiprid (3) (4)  Maltodesrina Spirotetramat (7)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi ed etofenprox per ciclo, per cicli brevi. Al massimo 3 per cicli lunghi indipendentemente dall'avversità. Con zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento per taglio/ciclo (10) Utilizzabile solo in pieno campo contro Nasonovia ribis nigri e Myzus persicae (4) Al massimo 2 interventi all'anno  (7) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Mosca minatrice</b> <i>(Liriomyza spp.)</i>	<u>Interventi biologici:</u> Realizzare almeno 3 lani a cadenza quindicinale distribuendo 2 individui per pianta <u>Interventi chimici:</u>  - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	<i>Diglyphus isaea</i>  Abamectina (1)  Spinosad (2)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e non più di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non utilizzabile nel periodo compreso tra novembre e febbraio.  (2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .

Difesa integrata in coltura protetta di: Lattughino

DIFESA INTEGRATA DELLA LATTUGA DA TAGLIO (Lattughino) IN COLTURA PROTETTA			LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	
Notte fogliari ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp.  <i>Heliothis armigera</i> )	Interventi chimici  In caso di presenza di focolai	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
		Azadiractina	(1) Al massimo 2 interventi all'anno e solo contro <i>Spodoptera</i>
		Enamedina (1)	(2) Al massimo 2 interventi con Piretroidi ed etofenprox per ciclo/taglio per cicli brevi. Al massimo 3 per cicli lunghi indipendentemente dall'avversità. Con zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
		Deltametrina (2)(3)	(3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
		Zeta-cipermetrina (2)	(4) Al massimo 3 interventi all'anno
		Indoxacarb (4)(5)	(5) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
		Spinosad (5)(6)	(6) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .
Notte terricole ( <i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione generalizzata.	Spinetoram(5)(6)	
		Clorantprilprole (5)(7)	(7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
		Azadiractina	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi ed etofenprox per ciclo per cicli brevi. Al massimo 3 per cicli lunghi indipendentemente dall'avversità. Con zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
		Deltametrina (1)(2)	(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Elateridi ( <i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione generalizzata rilevata mediante specifici monitoraggi.	Etofenprox (3) (1)	(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
			Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
		Zeta-cipermetrina (1)(2)	(1) Applicazioni localizzate al terreno. I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.



Difesa integrata in coltura protetta di: Lattughino

DIFESA INTEGRATA DELLA LATTUGA DA TAGLIO (Lattughino) IN COLTURA PROTETTA			LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI		
<b>Tripidi</b>  ( <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<u>Interventi chimici</u>  Intervenire sulle giovani larve	Sali potassici di acidi grassi  Deltamethina (1)(2)  Terpenoid blend ORD 460 Spinosad (3) Spinetoram(3)(5)  Abamectina (4)	(1) Al massimo 2 interventi con Piriprotrid ed etofenprox per ciclo/taglio per cicli brevi. Al massimo 3 per cicli lunghi indipendentemente dall'avversità. Con zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (5) Ammesso solo contro Frankliniella  (4) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e non più di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non utilizzabile nel periodo compreso tra novembre e febbraio.	
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trioletodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia Tabaci</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - 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 <u>Interventi fisici</u> - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti <u>Interventi chimici</u>  - <b>presenza</b>	Piretrine pure Azadiractina Maltodestrina  Terpenoid blend ORD 460		
<b>Acari</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<u>Interventi biologici</u> - 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	Maltodestrina <i>Phytoseiulus persimilis</i> Terpenoid blend ORD 460  Abamectina(1*)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e non più di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non utilizzabile nel periodo compreso tra novembre e febbraio.	
<b>Miridi</b> ( <i>Lygus rugulipennis</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto.  <u>Soglia:</u> <b>Presenza.</b>	<del>Etofenprox (1)(2)</del>	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi con Piriprotrid ed etofenprox per ciclo, per cicli brevi. Al massimo 3 per cicli lunghi indipendentemente dall'avversità. Con zeta-cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.	

Difesa integrata in coltura protetta di: Lattughino

DIFESA INTEGRATA DELLA LATTUGA DA TAGLIO (Lattughino) IN COLTURA PROTETTA			
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Limace</b> ( <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	Metaldide esca Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	Estratto d'aglio <i>Paecilomyces lilacinus</i> 257 (2)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 l/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Morla delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.) <b>Aidi</b>	<u>Interventi chimici</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na (1)(2)(4) Metam K (1)(2)(4) Dazomet (1)(3)(5) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	(1) Da effettuarsi prima della semina o del trapianto. (2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (3) Raccomandato l'impiego con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di matera plastica a tenuta di gas. (4) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq (5) Implegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (6) Implegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
<b>Elateridi</b>	<u>Interventi chimici</u> - immersione delle piantine prima del trapianto		

## Difesa integrata in coltura protetta di: Rucola

DIFESA INTEGRATA DELLA RUCOLA IN CULTURA PROTETTA (IV gamma)			
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAMIE</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora parasitica</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - 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 <u>Interventi chimici:</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Bacillus amyloqueliciens</i> Prodotti rameici* (Propamocarb + Fosetil Al) (1) Mandipropamide (2)(4) (Metalaxy-IM (3) + rame*) Cerevisane Fosetili Al	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 2 interventi per ciclo, indipendentemente dall'avversità. Solo su semenzato (2) Con CAA al massimo 4 interventi all'anno, 1 per ciclo (4) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dall'avversità
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <u>Interventi chimici:</u> - In presenza di sintomi	Prodotti rameici* (Metalaxy-IM + rame)* (1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 2 interventi per taglio, indipendentemente dall'avversità.
<b>Botrite</b> ( <i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici:</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Pythium oligandrium ceppo M1 Fludioxonil(1) (Ciprodinil + Fludioxonil) (1) (Boscalid + Pyraclostrobin (2)) Fenexamid (3) Boscalid(4) Penthiopirad(4)	(1) Tra Fludioxonil e Fludioxonil+Ciprodinil al massimo 3 interventi all'anno di cui al massimo 2 interventi all'anno per ciascun formulato, (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	<u>Interventi chimici:</u> Da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento ciclamatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin(1)	(1) Con QoI al massimo 2 interventi per ciclo culturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Fusarium</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> )	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	

## Difesa integrata in coltura protetta di: Rucola

DIFESA INTEGRATA DELLA RUCOLA IN CULTURA PROTETTA (IV gamma)			
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Sclerotinia</b> <i>(Sclerotinia spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arrieggiare 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 - effettuare pacciamature e prosature alte  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma spp.</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1  (Boscalid(1) + Pyraclostrobin) (5) <i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma gamsii)</i>  (Ciprodinil + fludioxonil) (2) Fludioxonil(2)  Fenexamid (3) Azoxystrobin(5) Boscalid(1) Penthiopirad(1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità  (2) Tra Fludioxonil e Fludioxonil+Cyprodinil al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Fludioxonil al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (5) Con Qol al massimo 2 interventi per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità  (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Rhizoctonia</b> <i>(Rhizoctonia solani)</i>  <b>Pythium</b> <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Gli stessi interventi già richiamati per la difesa dalla Sclerotinia  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma spp.</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ (Propamocarb +  Fosetil AI) (1)(2)(3) <i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma gamsii)</i>	(1) Ammesso solo contro <i>Pythium</i> (2) Al massimo 2 interventi per ciclo, indipendentemente dall'avversità.  (3) Contro questa avversità ammesso solo per trattamenti ai semenza.
<b>FITOFAGI</b>  <b>Afidi</b> <i>(Myzus persicae, Brevicoryne brassicae)</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.	Azadiractina  Deltametrina (1) Acetamiprid (3)(4) Sali potassici di acidi grassi Spirotetramat (7)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dalle avversità. Con etofenprox e lambdacioltina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (3) Al massimo 1 intervento per taglio con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità  (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (7) Al massimo 2 interventi all'anno

## Difesa integrata in coltura protetta di: Rucola

DIFESA INTEGRATA DELLA RUCOLA IN CULTURA PROTETTA (IV gamma)			
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Altiche</b>  <i>(Phyllotreta spp.)</i>	<u>Soglia:</u> <b>Presenza.</b>	Acetaniprid (1)(2) Lambdaclotrina(3)	(3) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dalle avversità. Con etofenprox e lambdaclotrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (1) Al massimo 1 intervento per taglio con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Nottue fogliari</b> <i>(Mamestra brassicae,</i>  <i>Autographa gamma)</i> <i>(Spodoptera spp)</i> <i>(Heliothis spp)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> <b>Infestazione generalizzata.</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Azadiractina Piretine pure  Deltametrina (1)  Etofenprox (1) Spinosad (4)(5) Spinetoram(4)(5)  Clorantprilprole (5)(6) Emetectina (7)(8)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dalle avversità. Con etofenprox e lambdaclotrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (4) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (5) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>  (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (8) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> (9) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Tentredini</b>  <i>(Athalia rosae)</i>	<u>Interventi chimici</u> <b>Intervenire sulle giovani larve</b>	Metaflumizone (9)  Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dalle avversità. Con etofenprox e lambdaclotrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

## Difesa integrata in coltura protetta di: Rucola

DIFESA INTEGRATA DELLA RUCOLA IN CULTURA PROTETTA (IV gamma)			
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tripidi</b> <i>(Thrips tabaci,</i>	<u>Interventi chimici</u>	Spinosad (1)  Spinetoram <sup>(1)</sup> (3)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .  (3) Ammesso solo contro Frankliniella
<i>Frankliniella occidentalis)</i>	<b>Intervenire sulle giovani larve</b>	Etiofenprox (2)  Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460	(2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etiofenprox indipendentemente dalle avversità. Con etiofenprox e lambdacialotrina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Acari</b> <i>(Tetranychus urticae)</i>	<u>Interventi biologici:</u> - 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 lancio	Terpenoid blend QRD 460  <i>Phytoseiulus persimilis</i>  Sali potassici di acidi grassi	

## Difesa integrata in coltura protetta di: Rucola

DIFESA INTEGRATA DELLA RUCOLA IN CULTURA PROTETTA (IV gamma)			
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Miridi</b>  <i>(Lygus rugulipennis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u>  Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto.  <u>Soglia:</u> <b>Presenza.</b> <u>Interventi biologici:</u> 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.	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dalle avversità. Con etofenprox e lambdaciotalina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Liriomyza</b> <i>(Liriomyza huidobrensis)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia:</b> Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	Diglyphus isaea  Azadiractina  Spinosad (1)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. <b>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per taglio.</b>  (1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dall'avversità.
<b>Mosca</b>  <i>(Della radicum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di grave infestazione	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dalle avversità. Con etofenprox e lambdaciotalina al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con deltametrina al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

## Difesa integrata in coltura protetta di: Rucola

DIFESA INTEGRATA DELLA RUCOLA IN CULTURA PROTETTA (IV gamma)			
AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp. <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i> )	<u>Interventi meccanici:</u> - 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 di aleurodidi <u>Interventi fisici:</u> - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti	Terpenoid blend QRD 460  Sali potassici di acidi grassi	
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di panelli di semi di brassica (1)	<i>Paecilomyces lilacinus</i> 251 (2)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 l/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na (1)(2)(4) Metam K (1)(2)(4) Dazomet (1)(3)(5)  <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	(1) Da effettuarsi prima della semina o del trapianto. (2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (2) Raccomandato l'impiego con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. (3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq (4) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (5) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
<b>Afidi</b> <b>Elateridi</b>	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto		



## Difesa integrata in coltura protetta di: Spinacino

AVVERSA		DIFESA INTEGRATA DELLO SPINACINO (IV gamma)		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITOGAME		CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI		
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora farinosa</i> )		Interventi agronomici: - rotazioni molto ampie - allontanamento delle piante o delle foglie infette  - distruzione dei residui delle colture ammalate - 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	Prodotti rameici*  Cimoxanil (2) Fosetil-AI  Mandipropamide(1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (2) Al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno	
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i> )  <b>Cercosporiosi</b> ( <i>Cercospora</i> spp.)		Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato  - ampi avvicendamenti culturali - distruzione dei residui delle colture ammalate - 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	
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.)  <b>Rhizoctonia</b>  ( <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: 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.	Pythium oligandrum ceppo M1(1) ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )  Fludioxonil(2)(1) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	(1) Ammesso solo contro Sclerotinia  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità	
<b>Botrite</b> ( <i>Botrytis 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.	(Pyraclorobin + Boscalid) (1) Pythium oligandrum ceppo M1  Fludioxonil(2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità	
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe betae</i> )		Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo		
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)		Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi			
<b>VIROSI</b> (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 in coltura protetta di: Spinacino

DIFESA INTEGRATA DELLO SPINACINO (IV gamma)			LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	
<b>FITIOFAGI</b>		Sali potassici di acidi grassi	
<b>Afiti</b> ( <i>Myzus persicae</i> ) ( <i>Aphis fabae</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire in presenza di infestazioni	Azadiractina Piretrine pure Maltodestrina	
<b>Notte fogliari</b> ( <i>Manesira brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Heliothis</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina  Etofenprox (1) Indoxacarb (2)  Spinosad (3)(4) Spinetoram(3)(4)  Clotraniliprole (5)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno. Non ammesso su <i>Heliothis</i> (3) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram (4) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> ed <i>Heliothis</i> (5) Al massimo 2 all'anno
<b>Tentredini</b> ( <i>Athalia roseae</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve		
<b>Mosca</b> ( <i>Pegomya betae</i> )			
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	<i>Paecilomyces lilacinus</i> 251 (2)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Morfia delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ  Dazomet (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq (1) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni

## Difesa Integrata di: Asparago

AWERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Ruggine</b> <i>(Puccinia asparagi)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminazione in primavera delle piante di asparago selvatiche situate in vicinanza della coltivazione - distruzione in autunno della parte aerea dell'asparagiata al fine di abbassare il potenziale d'inoculo. - scelta di varietà tolleranti o resistenti <u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti vanno di norma iniziati non prima di 20-30 giorni dopo che è stata stata ultimata la raccolta dei turioni e proseguiti a seconda dell'andamento stagionale <b>Trattamenti solo dopo la raccolta</b>	Prodotti rameici* Difenoconazolo (1)  Tebuconazolo (1) Mancozeb(2) Azoxystrobin (3) (Pyraclostrobin (3) + Boscalid)  Fluopyram(4)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità.  (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (4) Al massimo 1 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Muffa grigia</b>		<i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1	
<b>Stemfiliosi</b> <i>(Stemphylium vesicarium)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - interventi autunnali ed invernali di eliminazione delle stoppie e lavorazione del suolo, al fine di ridurre il potenziale d'inoculo presente nell'asparagiata <u>Interventi chimici:</u> - <b>Sono ammessi solo dopo la raccolta negli impianti colpiti</b>	Fluopyram(2) + Tebuconazolo(1)  Tebuconazolo (1) Difenoconazolo (1) Azoxystrobin (3) (Pyraclostrobin (3) + Boscalid)	(2) Al massimo 1 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità.  (3) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Fusariosi</b> <i>(Fusarium oxysporum f. sp. asparagi)</i> <i>(Fusarium moniliforme)</i> <i>(Fusarium solani)</i> <i>(Fusarium roseum)</i>	<u>Interventi specifici:</u> - impiego di materiale di moltiplicazione (zampe e sementi) sano	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	Ammessa 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.

## Difesa Integrata di: Asparago

AWERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Mal vinato</b> <i>(Rhizoctonia violacea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - avvicendamento culturale 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 Per le virosi dell'asparago (virus 1 dell'asparago AV1 e virus 2 dell'asparago AV2) è importante utilizzare materiale ottenuto da micropropagazione in vitro da "piante madri" virus-esenti	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>VIROSI</b> (AV1, AV2)	<u>Interventi chimici:</u> Interventi nelle aziende colpite negli anni precedenti Intervenire a 20 giorni dalla presumibile epoca di inizio dell'emergenza dei turioni	Teflutrin (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno Distribuzione microgranulare localizzata lungo le file in pre emergenza.
<b>Mosca grigia</b> <i>(Della platura)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Interventi nelle aziende colpite negli anni precedenti Intervenire a 20 giorni dalla presumibile epoca di inizio dell'emergenza dei turioni	Teflutrin (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno Distribuzione microgranulare localizzata lungo le file in pre emergenza.
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b>	<u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia:</b> <b>Elevata presenza di larve e/o adulti durante i primi 2 anni di impianto.</b>	Deltametrina (1) Lambdaialotrina(1)	(1) Con Piretroidi al massimo 2 interventi all'anno, con Lambdaialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Criocere</b> <i>(Crocera asparagi)</i> <i>(Crocera duodecimpunctata)</i> <b>Ippopta</b> <i>(Hypopta caestrum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - 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		

## Difesa Integrata di: Asparago

AWERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afide</b> <i>(Brachycoevynella asparagi)</i>	- Intervenire alla comparsa delle infestazioni in modo localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'infestazione - Negli impianti infestati è raccomandabile la bruciatura dei resti disseccati della vegetazione per distruggere le eventuali uova durevoli presenti	Lambdaclotrina(1) Maltodestrina	(1) Con Piretroidi al massimo 2 interventi all'anno, con Lambdaclotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Nematodi galligeni</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> nei terreni sani utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati negli avvicendamenti inserire il carciofo, i cereali, le Crucifere porre a riposo il terreno per un anno, lavorandolo per abbassare le popolazioni dei nematodi limitare l'apporto di fertilizzanti organici	<i>Paecilomyces lilacinus</i> ceppo 251	
<b>Limacce e Chioccioline</b> <i>(Helix spp., Cantareus aperta, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Circondare il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne. <u>Interventi chimici</u> 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	

## Difesa Integrata di: Carciofo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Evitare gli impianti fitti. Distuggere i residui delle piante infette.  Ridurre gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. <b>Interventi chimici</b> <b>Solo in concomitanza di primavera ed autunno piovosi.</b> Il trattamento deve essere effettuato in presenza dei primi sintomi e per interventi localizzati, utilizzando s.a. sistemiche o citotropiche in miscela con s.a. di contatto.	Prodotti rameici*  Fosetyl di Al Gymoxanil(1) Azoxystrobin (2) (Pyraclostrobin (2) + Dimetomorf)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità escluso l'impiego del rame (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Ammesso solo in pieno campo (2) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno con fenilammid
<b>Oidio</b> ( <i>Leveillula taurica f.sp.</i> , <i>cynarae - Oularopsis cynarae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Razionalizzare gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Evitare gli impianti fitti.  <b>Interventi chimici</b> Limitatamente ai mesi autunnali con condizioni di clima favorevoli allo sviluppo delle infezioni, alla comparsa dei primi sintomi. In presenza di attacchi intensi utilizzare una s.a. sistemica+zolfo.	Zolfo Bicarbonato di potassio Miodobutanil (1) Penconazolo (1)  Difenoconazolo(1) + Fluxapyroxad Tebuconazolo (1)  Tetraconazolo (1) Azoxystrobin (3)(4)  (Pyraclostrobin (2) + Dimetomorf) Boscalid + Pyraclostrobin(2)  Boscalid + Pyraclostrobin(1)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con Miclobutanil, Propiconazolo, Tebuconazolo e Difenoconazolo al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Borrile o marciume dei capolini</b> <i>Botrytis cinerea</i>			
<b>Marciumi</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Estipare le piante sospette o infette. Evitare l'impianto in terreni già infetti. Evitare di prelevare carducci da cardioline infette. Curare il drenaggio dei terreni. Razionalizzare gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Ampliare le rotazioni. Impiegare materiale di propagazione sano.	Flutolanil(3)  <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ <i>Trichoderma asperillum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Coniothyrium militans</i> (1)  <i>Trichoderma</i> spp. (2)	(3) Al massimo 1 intervento all'anno. Solo contro <i>Rhizoctonia solani</i> .  (1) Impiegabile solo contro le <i>Sclerotinie</i> . (2) Non ammesso contro <i>Sclerotium rolfsii</i>
<b>Batteri</b> <b>Marciume radicale</b> ( <i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Ampliare le rotazioni. Razionalizzare le irrigazioni e le concimazioni azotate. Curare il drenaggio dei terreni. Distuggere le piante infette ed eliminare i residui colturali al termine della coltivazione. Utilizzare materiale di propagazione sano.	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 Il trattamento ha valore preventivo nel limitare la diffusione della batteriosi poiché non esistono s.a. curative contro le batteriosi

Difesa Integrata di: Carciofo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Virosi</b> (ALV, ALV, AMCV, TSWV)	<b>Interventi agronomici</b> 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; - pacciamatura.		
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Aphis fabae</i> , <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>Dysaphis cynarae</i> , <i>Myzus persicae</i> )	<b>Campionamenti</b> controllare precocemente la pagina inferiore delle foglie basali dall'inizio dell'autunno <b>Interventi agronomici</b> sfalcicare le infestanti dai bordi dei campi. <b>Interventi chimici</b> 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.  Interventi chimici	Piretine pure Maltoestrine Spirotetramat Printcarb (1)  Cipermetrina (2) Deltametrina (2)  Lambdacialotrina (2) Acetamiprid (3)  <i>Bacillus thuringiensis</i>  Indoxacarb	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità  (1) Trattamenti precoci e localizzati, al massimo 1 intervento all'anno.  (2) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (3) Al massimo 1 intervento all'anno Eseguire il trattamento contro le larve giovani
<b>Vanessa del carciofo</b> ( <i>Vanessa cardui</i> )	Intervenire esclusivamente in caso di forti attacchi		

Difesa Integrata di: Carciofo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Mosca minatrice</b> ( <i>Agromyza andalusica</i> )	Interventi agronomici Asportare e distruggere le foglie infestate. Razionalizzare tutti gli altri interventi fitosanitari, ad esempio utilizzando s.a. selettive, per favorire l'azione dei nemici naturali, in genere capaci, da soli, di contenere l'infestazione	Antagonisti naturali <i>Grandia cynaraphila</i> <i>Stenomolus muscarum</i>	Non è consentito effettuare trattamenti chimici contro questa avversità
<b>Gorfina</b> ( <i>Gortyna xanthenes</i> )	<u>Interventi agronomici</u> 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 steli in acqua, per favorire la fuoriuscita delle larve.  <u>Interventi chimici</u> Vanno effettuati: alla fine del volo riscontrato con le trappole a feromone prima che le larve penetrino nello stelo	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Cipermetrina (1) Deltametrina (1)  Lambdacioltina (1) Spinosad (2)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità Installare trappole a feromone per individuare il volo degli adulti.  (1) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacioltina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno i indipendentemente dall'avversità.  (2) Al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Depressaria</b> ( <i>Depressaria emnaceila</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Per una buona riduzione della popolazione distruggere i capolini attaccati, che risultano non idonei alla commercializzazione.  <u>Interventi chimici</u> Intervenire in autunno solo se è iniziata l'infestazione prima che le larve penetrino nei germogli e nei capolini.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina (1)   Spinosad (2) Emamectina (3)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità  (1) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacioltina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (2) Al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità



AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p><b>Notte terrore</b> (<i>Scotia ypsilon</i>, <i>Scotia segetum</i>)</p>	<p>Le notture sono dannose soprattutto all'impianto della cardifolia.</p> <p><b>Campanamenti</b> Utilizzare le trappole a feromoni per verificare la presenza dell'infestazione</p> <p><b>Interventi agronomici</b></p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i> (1)</p> <p>Cipermetrina (2)</p> <p>Deltametrina (2)</p>	<p>Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso l'impiego di <i>B. thuringiensis</i> (1) Indicato all'impianto della cardifolia contro le larve giovani, a vita epigea, che si nutrono di foglie.</p> <p>(2) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaclatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p><b>Notte fogliari</b></p> <p>(<i>Heliothis</i> spp., <i>Spodoptera</i> sp., <i>Plusia gamma</i>)</p>	<p>Asportare e distruggere le ceppaie e i polloni infestati al termine della coltivazione.</p> <p>Ricorrere a cultivar precoci nelle aree in cui le notture svernano da uovo. Evitare il ristagno idrico.</p> <p>Dove possibile effettuare il rinnovo anticipato della coltura.</p> <p><b>Interventi chimici</b> Intervenire solo in caso di forti attacchi</p>	<p>Spirosad (3)</p> <p>Deltametrina(1)</p> <p>Lambdaclatrina(1)</p> <p>Chlorantraniliprole(5)</p> <p>Spirosad(2)</p> <p>Indoxacarb</p> <p>Emamectina(4)</p> <p><i>Bacillus thuringiensis</i></p>	<p>(1) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaclatrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(5) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p>
<p><b>Chiochiele e Limacce</b> (<i>Helix</i> spp., <i>Canthareus aperta</i>, <i>Helicella variabilis</i>, <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)</p>	<p><b>Interventi agronomici</b> Circoscrivere il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne.</p> <p><b>Interventi chimici</b> Sono limitati al solo uso di esche avvelenate in presenza di elevate infestazioni.</p> <p>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.</p> <p>Con attacchi limitati ai bordi dei campi effettuare la distribuzione soltanto sulla fascia interessata</p>	<p>Metaldeide esca</p> <p>Fosfato ferroso</p>	<p>.</p>
<p><b>Nematodi galligeni</b> (<i>Meloidiogyne</i> spp.) <b>Nematodi da lesioni</b> (<i>Pratylenchus</i> spp.)</p>	<p><b>Interventi agronomici:</b> - 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 avvicendare 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, lavorandolo per abbassare le popolazioni dei nematodi - limitare l'apporto di fertilizzanti organici</p> <p><b>Interventi fisici:</b> - 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</p>	<p><i>Paeclomyces illacinus</i> 251(1)</p>	<p>(1) Autorizzato solo contro nematodi galligeni</p>

## Difesa Integrata di: Carota

AWERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria dauci</i> )	Interventi agronomici: - interrimento 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* Isopirrazam(5)(2) Difenonazolo (1)(5) Difenonazolo (1)(5)+ Fluoxapyroxad (2)(6)  Boscalid(2) +  Pyraclostrobin(3) Azoxystrobin (3) Pyrimetani (4)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità  (6) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità (5) Tra Isopirrazam, difenoconazolo e difenoconazolo+Fluoxapyroxad al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.  (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Peronospora</b> ( <i>Plasmopara nivea</i> )		Prodotti rameici*	
<b>Batteriosi</b> ( <i>Xanthomonas campestris pv carotae</i> ; <i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i> )		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
<b>Marciumi basali</b> ( <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	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe</i> spp.)	Intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo  Difenonazolo (1)(5)  Difenonazolo (1)(5)+ Fluoxapyroxad (6)(7)  Isopirrazam(5)(6)  (Boscalid (6)+ Pyraclostrobin)(2)(3) Azoxystrobin (3) Olio di semi di arancio(4)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità.  (7) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (5) Tra Isopirrazam, difenoconazolo e difenoconazolo+Fluoxapyroxad al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (6) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 6 interventi all'anno

## Difesa Integrata di: Carota

AWERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Mosca</b> ( <i>Psila rosae</i> )	Interventi chimici: - Solo nelle zone ove sono ricorrenti gli attacchi del dittero  e limitatamente alle semine primaverili-estive  <u>Interventi agronomici:</u> - ritardare le semine di luglio, dopo il volo delle mosche	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con lambdaciotalina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno.  Si consiglia di installare trappole cromotattive 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 a 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
<b>Afidi</b>  ( <i>Semiaphis dauci</i> )	<b>Soglia</b>  - Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.	Azadiractina  Piretine pure Maltodestrina Lambdaciotalina (1)(2) Deltametrina (1) Tau-fluvalinate(1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con lambdaciotalina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno.  (2) Non ammesso in coltura protetta
<b>Elateridi</b>  ( <i>Agriotes spp.</i> )	<b>Soglia</b>	Lambdaciotalina (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta.
<b>Noftue terricole</b> ( <i>Agrotis spp.</i> )	- Accertata presenza mediante specifici monitoraggi	<i>Bauveria bassiana</i>  Teflutrin (1)	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.  Intervento localizzato al terreno
<b>Limacce e Lumache</b> ( <i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion spp.</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - alla presenza distribuire esche avvelenate	Metaldeide esca	

## Difesa Integrata di: Carota

AWERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.) <b>Nematodi fogliari</b> ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> )	<u>Interventi fisici:</u> - 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 <u>Interventi agronomici:</u> - Utilizzo di piante biocide (rucola, senape, rapisto, senape indiana, rafano) <u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza del nematode	<i>Paecilomyces lilacinus</i> 251  Estratto d'aglio(3)  Oxaryl (1)  Fluopyram(2)	I nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi. I nematodi fogliari prevalentemente nei terreni compatti.  (3) Solo in pieno campo  (1) Impiegabile solo localizzato lungo il solco di semina (2) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità. Solo in pieno campo
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rhizoctonia</b>  ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na (1)(2)(4) Metam K (1)(2)(4) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ  Dazomet (1)(3)(5)	(1) Da effettuarsi prima della semina o del trapianto. (2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (2) Raccomandato l'impiego con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. (3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq (4) Al massimo un intervento ogni 3 anni e solo in coltura protetta (5) Al massimo un intervento ogni 3 anni
<b>Notte fogliari</b>  ( <i>Heliothis armigera</i> , <i>Autographa gamma</i> )	<u>Interventi chimici:</u>  - Presenza	Deltametrina (1) Cipemetrina (1) Clorantnilipolo (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno. (2) Al massimo 2 interventi all'anno Solo per la carota in coltura protetta
<b>Botrite</b>		Pyrimetanil (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.
<b>Cercosporiosi</b>		Prodotti rameici*	Solo per la carota in coltura protetta  (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Moria delle piantine</b> <i>Phyium</i>		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsi</i>	
<b>Septoria</b>			Solo per la carota in coltura protetta
<b>Afidi</b> ( <i>Semiaphis dauci</i> )	<b>Soglia</b> - Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.		Solo per la carota in coltura protetta
<b>Minatori fogliari</b> ( <i>Liomyza trifolii</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - Lancio di insetti utili	<i>Diglyphus isaea</i>	Solo per la carota in coltura protetta

## Difesa Integrata di: Finocchio

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria</i> spp.) <b>Peronospora</b> ( <i>Phytophthora syringae</i> , <i>Plasmopara nivea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - impiego di seme sano o conciato - realizzare le irrigazioni evitando di causare prolungata bagnatura delle piante <u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici*  <i>Trichoderma asperellum</i>  <i>Trichoderma gamsii</i>	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
<b>Septoriosi</b> <i>Septoria</i> spp.		Boscalid + Pyraclostrobin(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>S. minor</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi  - evitare eccessi di azoto  <u>Interventi chimici:</u> - Intervenire, nei periodi a rischio, prima della rincalzatura	<i>Conyothrium militans</i> <i>Trichoderma</i> spp.  (Fludioxinil + Cyprodinil) (1)  Boscalid + Pyraclostrobin(2) Fluxapyroxad+difenoconazolo(1) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	(1) Tra Difenoconazolo e le miscele "Fludioxinil+Cyprodinil", "Fluxapyroxad+Difenoconazolo" al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Ramularia</b> ( <i>Ramularia foeniculi</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Difenoconazolo (1)  Boscalid + Pyraclostrobin(2)	(1) Tra Difenoconazolo e le miscele "Fludioxinil+Cyprodinil", "Fluxapyroxad+Difenoconazolo" al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
<b>Rizottoniosi</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	- evitare ristagni di umidità - utilizzare seme sano - allontanare e distruggere le piante malate	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
<b>Oidio</b> ( <i>Erysibe umbelliferarum</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo	

## Difesa Integrata di: Finocchio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> <b>Marciume batterico</b> ( <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampie rotazioni - concimazioni azotate equilibrate - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette <u>Interventi chimici:</u> - trattamenti pre-rincazzatura	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
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Hyadaphis foeniculi</i> , <i>Cavariella aegopodi</i> , <i>Dysaphis apifolia</i> , <i>Dysaphis crataegi</i> ) <b>Notte fogliari</b>	<u>Indicazione d'intervento:</u> - Intervenire in presenza di infestazioni	Maltodestrina Azadiractina Lambdaciactotrina (1)	(1) Al massimo 1 intervento con i Piretroidi indipendentemente dall'avversità (1) Non ammesso in coltura protetta Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi
	<u>Indicazione d'intervento:</u> - Infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Lambdaciactotrina (1) Spinosad (2)	(1) Al massimo 1 intervento con i Piretroidi indipendentemente dall'avversità (1) Non ammesso in coltura protetta (2) Al massimo 3 interventi all'anno e solo in pieno campo
<b>Limacce e Lumache</b> ( <i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.) <b>Tripidi</b>	<u>Indicazione d'intervento:</u> - Infestazione generalizzata	Fosfato ferrico Metaldeide esca Terpenoid Blend QRD 460	
<b>Elateridi</b>		Teflutrin (1)	(1) Al massimo un intervento localizzato alla semina I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti culturali	<i>Paecilomyces lilacinus</i> 251 (1)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) autorizzato solo in pieno campo

## Difesa Integrata di: Ravanello

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampi avvicendamenti culturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate  <u>Interventi chimici:</u> - In caso di attacchi precoci	Olio di arancio  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
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria raphani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti culturali  - allontanare i residui di piante infette <u>Interventi chimici:</u> - In presenza di sintomi	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
<b>Batteriosi</b>		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
<b>Marciumi</b> ( <i>Fusarium</i> spp. <i>Rhizoctonia</i> spp.)	Interventi agronomici: utilizzare lunghe rotazioni con specie non ospiti impiego di varietà tolleranti solarizzazione	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	
<b>FITOFAGI</b> <b>Mosca del cavolo</b> ( <i>Delia radicum</i> )			Gli interventi eseguiti contro gli afidi e le nottue sono attivi anche contro questa avversità
<b>Afidi</b>		Lambdaclotrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaclotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Deltametrina (1) Maltodestrina Cipermetrina (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta
<b>Nottue fogliari</b>	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringensis</i> Lambdaclotrina (1) Cipermetrina (1)  Clorantpriliprole (3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaclotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (1) Non ammesso in coltura protetta  (3) Al massimo 2 interventi all'anno, solo in pieno campo

## Difesa Integrata di: Ravanello

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Pieridi</b> ( <i>Pieris</i> spp.)		<i>Bacillus thuringiensis</i>	
<b>Altica</b>  ( <i>Phyllotreta</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u>  - intervenire in caso di infestazione generalizzata nelle prime ore del mattino	  Deltametrina (1)	  (1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Lambda cialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (1) Non ammesso in coltura protetta
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp) ( <i>Cantareus aperta</i> ) ( <i>Helicella variabilis</i> ) ( <i>Limax</i> spp.) ( <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
<b>Nematodi a cisti</b> ( <i>Heterodera schachtii</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - 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>	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	



## Difesa Integrata di: Sedano

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME Septoriosi</b> ( <i>Septoria apicola</i> )	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano - eliminare la vegetazione infetta 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	Prodotti rameici* Difenoconazolo (1) Azoxytrobina (2) (4) Boscalid(3)+Pyraclostrobin(2)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Non ammesso in serra (2) Al massimo 2 interventi all'anno con Qoi indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità
<b>Cercosporiosi</b> ( <i>Cercospora apii</i> )	Interventi agronomici: - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi - evitare elevate densità d'impianto	Azoxytrobina(1) + Difenoconazolo(2) Prodotti rameici* Azoxytrobina (1)	(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Qoi indipendentemente dall'avversità. Non ammesso in serra
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria radicina</i> )	Interventi agronomici: - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici* Difenoconazolo (1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> )	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d'impianto	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (Fluxapyroxad (1))+ Difenoconazolo(3))(4)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità (4) Con la miscela Fluxapyroxad+Difenoconazolo al massimo 1 intervento all'anno. (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno con Qoi indipendentemente dall'avversità.
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe umbelliferarum</i> )	Interventi agronomici: - utilizzare varietà tolleranti Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Boscalid(1)+Pyraclostrobin(2) Zolfo Difenoconazolo (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Phthium</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>	
<b>Rizottoniosi</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	

## Difesa Integrata di: Sedano

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> ( <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 provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai 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
<b>VIROSI</b> (CMV, CeMV)	Interventi agronomici: - utilizzare piante sane - eliminare le piantine virosate - eliminare le ombrellifere spontanee (CeMV) - effettuare ampie rotazioni culturali (interruzione della coltura - "celery free period" per CeMV) - 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		
<b>FITOFAGI</b> <b>Mosca del sedano</b> ( <i>Philophylla heraclei</i> )	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Olio minerale	Per questa avversità 1 unico intervento dopo il trapianto
<b>Mosca minatrice</b> ( <i>Liriomyza</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 ovideposizione	<i>Diglyphus isaea</i> Olio minerale  Azadiractina Abamectina	Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio <b>Al massimo 2 interventi contro questa avversità</b>
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Interventi chimici <b>Soglia: presenza</b>	Abamectina Spinosad (2) Terpenoid blend qrd 460(1)	(1) Ammesso solo in serra (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Sedano

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Notte fogliari</b> ( <i>Mamestra</i> spp.) ( <i>Spodoptera</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad (1)(2) Azadiractina	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> spp.
<b>Notte terricole</b> ( <i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i> )	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Azadiractina  Teflutrin (1)(2)(3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Mirdi (2) Impiegabile per applicazioni localizzate al terreno al trapianto. (3) Non ammesso in serra.
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	Interventi agronomici eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli stati più profondi; solatizzazione; asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni con l'esclusione di solanacee e altre cucurbitacee. La calcio-cloramide granulare ha un'azione repellente nei confronti delle larve  Interventi chimici : Accertata presenza mediante specifici monitoraggio.	Teflutrin(1)	(1) Impiegabile con applicazioni localizzate alla semina o al trapianto, non ammesso in serra  I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afidi</b> <i>(Cavariella aegopodi, Dysaphis dauci, D. crataegi, Myzus persicae, Semiaphis dauci)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di infestazione	Maltodestrina Azadiractina Lambdaclotrina (1)(2) Olio minerale	<b>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità, di cui al massimo 1 intervento all'anno con lambdaclotrina</b> <b>(2) Non ammesso in coltura protetta</b> I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi
<b>Limacce e Lumache</b> <i>(Helix spp., Limax spp.)</i> <b>Ragnetto rosso</b> <i>(Tetranychus urticae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Metaldeide esca Ortofosfato di Fe Abamectina Terpenoid blend QRD 460(1) Maltodestrina	<b>(1) Ammesso solo in coltura protetta</b>
<b>Nematodi galligeni</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i> <b>Nematodi fogliari</b> <i>(Ditylenchus dipsaci)</i>	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità <u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare piante sane - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) <u>Interventi fisici:</u> - 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> 251(2)	<b>(1) Da utilizzare alla dose di 2.5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.</b> <b>(2) Autorizzato solo contro meloidogyne spp.</b>

## Difesa Integrata di: Avena Segale Triticale

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

## Difesa Integrata di: Barbabietola

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cercospora</b> ( <i>Cercospora beticola</i> )	<p>- Interventi agronomici:</p> <p>Scelta di cv resistenti o tolleranti</p> <p>- Interventi chimici:</p> <p>Per l'inizio dei trattamenti seguire le indicazioni dei bollettini locali di assistenza tecnica o al raggiungimento delle prime confluenze delle macchie necrotiche sulle foglie</p>	<p>Prodotti rameici *</p> <p>(Difenconazolo+Fenpropidin(2)</p> <p>Mancozeb (4)</p> <p>Procloraz</p> <p>Tetraconazolo</p> <p>Azoxystrobin + difeconazolo</p> <p><i>Bacillus subtilis</i></p>	<p>Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno con prodotti di sintesi, 4 interventi per gli estirpi tardivi dopo il 10 settembre</p> <p>(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p> <p>A prescindere dai prodotti rameici, al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>Gli IBE sono efficaci anche contro il mal bianco. Si consiglia di impiegare i prodotti IBE in miscela con prodotti con diverso meccanismo d'azione. Si consiglia di non impiegare gli IBE da soli più di 1 volta all'anno</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento all'anno</p>
<b>Mal Bianco</b> ( <i>Erysiphe betae</i> )	<p>Intervenire solo in caso di attacchi in forma epidemica</p>	<p>Zolfo</p> <p><i>Bacillus subtilis</i></p> <p>Azoxystrobin + difeconazolo</p>	
<b>Marciume dei fittoni</b> ( <i>Rhizoctonia violacea</i> , <i>R. solani</i> , <i>Phoma betae</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i> )	<p>- Interventi agronomici:</p> <p>- ampi avvicendamenti colturali (escludere dall'avvicendamento i prati da leguminose)</p> <p>- facilitare lo sgrondo delle acque</p> <p>- lavorazione del suolo per avere una buona struttura</p> <p>- corretta gestione dell'irrigazione</p>	<p><i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ</p>	
<b>VIROSI</b> Virus della rizomania (BNYVV)	<p><b>Interventi agronomici:</b></p> <p>- ricorrere a varietà tolleranti nei terreni rizomani</p> <p>- lunghe rotazioni colturali</p>		
<b>FITOFAGI</b> <b>Altiche</b> ( <i>Chaetocnema tibialis</i> , <i>Longitarsus</i> spp., <i>Phyllotreta vittula</i> )	<p><b>Soglia:</b></p> <p>- fori su foglie cotiledonari</p> <p>- 2 fori/foglia su piante con 2 foglie</p> <p>- 4 fori/foglia su piante con 4 foglie</p>	<p>Cipermetrina (2)</p> <p>Deltametrina (3)</p> <p>Lambdacialotrina (4)</p> <p>Etofenprox(4)</p> <p>Teflutrin (5)</p>	<p>(1) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi</p> <p>(2) Con cipermetrina e zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Tra esfenvalerate, etofenprox e lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5) Localizzato alla semina</p>
<b>Atomaria</b> ( <i>Atomaria linearis</i> )	<p>Terribile solo in casi di risemine</p>	<p>Teflutrin (1)</p>	<p>(1) Localizzati alla semina</p>

## Difesa Integrata di: Barbabietola

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Etiateridi</b> ( <i>Agrilus</i> spp.)	<u>Soglia:</u> Presenza accertata Soglia con i vasetti : 1 larva per trappola.  Con i carotaggi la soglia è di 15 larve/m².  Con infestazioni in atto per creare un ambiente sfavorevole alle larve eseguire sarchiature ripetute.	Tellurini (1)  Zetacipermetrina  Lambdaciotalina	(1) Localizzati alla semina Evitare la coltura in successione al prato o alla medica per almeno 2 anni  I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
<b>Cleono</b> ( <i>Conorhynchus mendicus</i> )	<u>Soglia:</u> - erosioni fogliari causate da adulti sul 10% delle piante delle file più esterne, a partire dalla metà di aprile - superamento di 2 adulti per vaso/settimana	Cipermetrina (1)(2) Deltametrina (1)(3) Fluvalinate (1)(5)  Lambdaciotalina (1)(4) Zetacipermetrina (1)(2)	Effettuare il primo trattamento sui bordi dell'apprezzamento; poi intervenire a pieno campo contro gli adulti Non superare 2 interventi a pieno campo all'anno (1) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (2) Con cipermetrina e zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Tra estenvalerate, etofenprox e lambdaciotalina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Mamestra</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> )	<u>Soglia:</u> 2-3 larve/pianta, con distruzione del 10% dell'apparato fogliare	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Cipermetrina (1)(2)  Deltametrina (1)(5) Lambdaciotalina (1)(3) Zetacipermetrina (1)(2) Etofenprox (1)(3) Indoxacarb (4)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (2) Con cipermetrina e zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità (3) Tra estenvalerate, etofenprox e lambdaciotalina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.

## Difesa Integrata di: Barbabietola

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afide nero</b> ( <i>Aphis fabae</i> )	<b>Soglie:</b> 30% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di ausiliari	Pirimicarb (1) Esfenvalerate (2)(4)	Intervento nelle aree infestate e in assenza di coccinellidi (1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi  (4) Tra esfenvalerate, etofenprox e lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Nottua fogliare</b> ( <i>Spodoptera exigua</i> )		<i>Bacillus thuringiensis</i>  Cipermetrina (1)(2) Zetacipermetrina (1)(2) Indoxacarb (3)	(1) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (2) Con cipermetrina e zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.
<b>Notte terricole</b> ( <i>Agrotis segetum</i> , <i>Agrotis ipsilon</i> )	<b>Soglie:</b> 1-2 larve di terza o quarta età, o 1-2 piante danneggiate per mq fino allo stadio di 8-10 foglie	Etofenprox(1)(4)  Cipermetrina (1)(2) Deltametrina (1)(3)	(4) Tra esfenvalerate, etofenprox e lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità Intervente soltanto in coltivazioni con investimento non ottimale (1) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (2) Con cipermetrina e zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Casside</b> ( <i>Cassida vittata</i> , <i>Cassida nobilis</i> )	Individuare i focolai iniziali all'interno e sui bordi dell'apprezzamento	Cipermetrina (1)(2) Deltametrina (1)(3) Fluvalinate (1)(5)	Limitare il trattamento ai soli focolai di infestazione (1) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (2) Con cipermetrina e zetacipermetrina al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità



Difesa Integrata di: Barbabietola

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematode a cisti ( <i>Heterodera schachtii</i> )	<b>Interventi agronomici:</b> Effettuare rotazioni almeno quadriennali con cereali, soia, Liliaceae; nei terreni fortemente infestati integrare l'avvicendamento con colture intercalari di piante esca resistenti (cv Pegletta, Nemax, Emergo di <i>Raphanus sativus</i> o <i>Sinapis alba</i> ); da realizzare: <ul style="list-style-type: none"><li>- in primavera nei terreni messi a riposo (set-aside);</li><li>- in estate (dopo grano o orzo);</li><li>- in febbraio-marzo seguite da una coltura primaverile-estiva (per es. soia, mais).</li></ul> Le colture di piante esca devono essere trinciate e poi interrate dopo circa 40 giorni dalla semina per evitare la deiezione dei semi e favorire un inerbimento del terreno, o solamente trinciate per favorire un ricaccio della coltura nei terreni a riposo (set-aside) Nei terreni poco o moderatamente infestati (fino a 200-250 uova-larve per 100 g di terreno essiccato all'aria) coltivare cvs di Barbabietola da zucchero tolleranti al nematode.		Si sconsiglia di usare in rotazione Crucifere (colza, ravizzone, ravanello da seme, cavolo) poiché suscettibili al nematode.  Tale limitazione non è valida per cv resistenti di Rafano oleifero e Senape bianca  Porre attenzione nelle successioni con il pomodoro  Nelle zone a rischio in autunno si consiglia di effettuare preventivamente l'analisi del suolo  In caso di infestazioni pari o superiori a 4 cisti vitali con 100 uova/larve per 100 g di terreno è sconsigliata la coltura di cv sensibili in quanto ne viene compromessa la produzione
<input type="checkbox"/> "Sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con <i>Bacillus thuringiensis</i> "			

<b>Difesa integrata della canapa da fibra</b>
---

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici
--

Difesa integrata della canapa da seme			
AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b>  <i>Pseudoperonospora</i> <i>(=peroplasmopara)</i> <i>cannabina</i>	<u>Interventi chimici</u>  Intervenire quando si sviluppano le condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia	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
<b>Antracnosi</b> <i>Colletotrichum spp.</i>	<u>Interventi chimici</u>	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
<b>FITOFAGI</b> <b>Cimici</b> <i>Lygus spp.</i>			
<b>Limacce e chioccioline</b>	<u>Indicazione d'intervento:</u> - infestazione generalizzata	Fosfato ferrico Metaldeide esca	

## Difesa Integrata di: Colza

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Malattie crittogamiche</b> <b>Peronospora</b> <i>(Peronospora parasitica)</i> <b>Sclerotinia</b> <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i> <b>Alternaria</b> <i>(Alternaria brassicae)</i> <b>Fitofagi</b>	<u>Interventi agronomici</u> Evitare l'avvicinamento con soia girasole e barbabietola  <u>Interventi chimici</u> Non ammessi	Azoxystrobin + difeconazolo (1) <i>Bacillus subtilis</i> (1)	(1) Autorizzato solo contro Sclerotinia
<b>Meligete</b> <i>(Meligetes aeneus)</i>	<b>Soglia:</b> 3 individui per pianta  Intervenire prima dell'apertura dei fiori.	Fluvinalate (1) Cipermetrina (1)  Fosmet	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Afide</b> <i>(Brevicoryne brassicae)</i>	<b>Soglia:</b> 2 colonie/mq	Deltametrina (1) Fluvinalate (1)  Esfenvalerate (1) Acetamiprid (2) Lambdaialotrina (1)(3)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità
<b>Altiche</b>	<b>Soglia:</b> Presenza accertata	Cipermetrina (1) Deltametrina (1)  Lambdaialotrina (1)(3)	(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità Con Cipermetrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Punteruolo</b> <b>Ceutorinchi</b>		Fosmet Deltametrina Acetamiprid (2)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Nottue fogliari</b>		Lambdaialotrina (1)	Al massimo 1 intervento all'anno e solo contro le nottue defogliatrici (1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con lambdaialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Limacce e chiocciole</b>	<u>Interventi chimici:</u> - trattare alla comparsa.	Fosfato ferrico	
Indipendentemente dall'avversità e dalle sostanze attive utilizzate, possono essere effettuati al massimo 3 interventi all'anno sulla coltura			

Difesa integrata: erba medica, lupinella e altri prati avvicendati

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

## Difesa Integrata di: Farro

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Carbone</b> ( <i>Ustilago tritici</i> )	Nessun intervento chimico		
<b>Carie</b> ( <i>Tilletia</i> spp.)	Nessun intervento chimico		
<b>Fusariosi</b> ( <i>Fusarium</i> spp.)	Nessun intervento chimico		
<b>Nerume</b> ( <i>Alternaria</i> spp., <i>Cladosporium herbarum</i> , <i>Epicoccum nigrum</i> )	Nessun intervento chimico		
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe graminis</i> )	Nessun intervento chimico		
<b>Ruggini</b> ( <i>Puccinia</i> spp.)	Nessun intervento chimico		
<b>Septoria</b> ( <i>Septoria</i> spp.)	Nessun intervento chimico		
<b>Afidi</b> ( <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i> )	Nessun intervento chimico		
<b>Lema</b> ( <i>Oulema melanopa</i> )	Nessun intervento chimico		
<b>Nematodi</b> ( <i>Pratylenchus thomae</i> )	Nessun intervento chimico		

Difesa Integrata di: Frumento

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Carbone</b> ( <i>Ustilago tritici</i> )	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme.		
<b>Carie</b> ( <i>Tilletia</i> spp.)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme		
<b>Fusariosi</b> ( <i>Fusarium</i> spp.)	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate Soglia di intervento per gli interventi chimici <b>Interventi da realizzare in base alle indicazioni di bollettini di assistenza tecnica</b>	Tebuconazolo (3) Procloraz(3) <i>Pythium oligandrum</i> Bromuconazolo(3) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ Pyraclostrobin(4)  (Difenconazolo + Tebuconazolo)(3) Protioconazolo+Spiroxamina+Tebuconazolo(3) Tetraconazolo Metconazolo  Benzovindiflupyr(1)(3) + Protioconazolo Isopirazam(1)(3) + Protioconazolo  Bixafen(1)+Tebuconazolo(3) Bixafen(1) + Protioconazolo Protioconazolo	Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno.  (3) Al massimo un intervento all'anno con candidati alla sostituzione indipendentemente dall'avversità e dalla sostanza attiva  (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità    (1) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità
<b>Nerume</b> ( <i>Alternaria</i> spp., <i>Cladosporium herbarum</i> , <i>Epilochium nigrum</i> )	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate		
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe graminis</i> )	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate - Varietà resistenti e tolleranti Soglia di intervento: <b>10 - 12 pustole uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie</b> Si consiglia di utilizzare le cvs tolleranti	Azoxystrobin(3) Fluxapyroxad(1) Pyraclostrobin(3) Procloraz(2) Ciproconazolo(2)+Azoxystrobin(3) Tebuconazolo (2) Bixafen(1)+Tebuconazolo(2) Bixafen (1)+ Protioconazolo Tetraconazolo Protioconazolo+Spiroxamina+Tebuconazolo(2) Flutriafol Protioconazolo Bromuconazolo(2) Procloraz+tebuconazolo+fenpropidin(2) Metconazolo  Isopirazam(1)(2) + Protioconazolo	Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno.  (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità          (2) Al massimo un intervento all'anno con candidati alla sostituzione indipendentemente dall'avversità e dalla sostanza attiva   (1) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità

## Difesa Integrata di: Frumento

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Ruggini</b> ( <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 - Varietà precoci (P. graminis)  Soglia vincolante di intervento: <b>Comparsa uredosori sulle ultime 2 foglie</b> Si consiglia di utilizzare le cvs tolleranti	Azoxystrobin(4) Fluxapyroxad(1) Pyradostrobin(4) Bromuconazolo(3) Tebuconazolo(3) Bixafen(1)+Tebuconazolo(3) Bixafen(1) + Protoconazolo Tetraconazolo Flutriafol Cyproconazolo (3)+ Procloraz Protoconazolo+Spiroxamina+Tebuconazolo(3) Metconazolo Protoconazolo  Procloraz+tebuconazolo+fenpropidin(3) Benzovindiflupyr(1)(3)  Benzovindiflupyr(1)(3) + Protoconazolo (Diflencanazolo +Tebuconazolo)(3)(2)  Isopirrazam(1) (3)+ Protoconazolo	Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno.  (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità    (3) Al massimo un intervento all'anno con candidati alla sostituzione indipendentemente dall'avversità e dalla sostanza attiva   (2) Ammesso solo contro <i>Puccinia recondita</i>  (1) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità
<b>Septoria</b> ( <i>Septoria nodorum</i> , <i>Septoria tritici</i> )	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate	Azoxystrobin(2) Fluxapyroxad(3) Pyradostrobin(2) Procloraz(1) Tetraconazolo Flutriafol Cyproconazolo(1)+Azoxystrobin(2) <i>Pythium oligandrum</i> Bromuconazolo(1)  Procloraz+tebuconazolo+fenpropidin(1) Metconazolo Protoconazolo Protoconazolo+Spiroxamina+Tebuconazolo(1)  (Bixafen +Tebuconazolo)(1) (Bixafen+Protoconazolo) (Diflencanazolo +Tebuconazolo)(1) Benzovindiflupyr(1)(3)  Benzovindiflupyr(1)(3) + Protoconazolo  Isopirrazam(1)(3) + Protoconazolo	Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità         (1) Al massimo un intervento all'anno con candidati alla sostituzione indipendentemente dall'avversità e dalla sostanza attiva   (3) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI indipendentemente dall'avversità



Difesa Integrata di: Frumento

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b>	Non ammessa la concia con insetticidi		
<b>Afidi</b> ( <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Stobion avenae</i> )	<b>Soglie:</b> <b>80% di culmi con afidi</b> <b>Interventi agronomici:</b> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate <b>Lotta biologica:</b> Esistono predatori naturali che nelle nostre aree possono essere numerosi e limitare fortemente le infestazioni (Ditteri sirfidi, Coccinella septempunctata, <i>Propylaea quatuordecimpunctata</i> , Crisope, Imenotteri). Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mummificazione) e, specie con clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni (entomoftoracee). Raramente causa danni rilevanti Interventi agronomici: Varietà resistenti	Pirimicarb Fluvalinate  Lambdaciactrina	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.  <b>Al massimo 1 intervento insetticida all'anno</b>
<b>Lema</b> ( <i>Oulema melanope</i> )		Lambdaciactrina	
<b>Nematodi</b> ( <i>Pratylenchus thomaei</i> )	Interventi agronomici: Le razionali concimazioni di azoto e fosforo che sono consigliate, hanno dimostrato di contenere eventuali attacchi del nematode in coltivazioni avvicendate.		
<b>Fitofagi occasionali</b> <b>Elateridi</b> ( <i>Agrotis spp.</i> )	Interventi agronomici: Programmare una rotazione almeno quadriennale		

Difesa Integrata di: Girasole

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

## Difesa Integrata di: Mais

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Carbone comune</b> ( <i>Ustilago maydis</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - Concimazione equilibrata - Ampie rotazioni - Raccolta e distruzione dei giovani tumori prima che lascino fuoriuscire le spore		Gli ibridi in commercio sono generalmente resistenti al carbone
<b>Marciume del fusto</b> ( <i>Gibberella zeae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine troppo fitte - Evitare somministrazioni eccessive di azoto e squilibri idrici - Fare ricorso a ibridi resistenti o tolleranti		
<b>BATTERIOSI</b> <b>Batteriosi</b> ( <i>Erwinia stewartii</i> , <i>Erwinia chrysanthemi</i> )	Si richiede la segnalazione tempestiva della eventuale presenza in campo di questa malattia per poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio su campioni della coltura colpita		
<b>VIROSI</b> <b>Virus del nanismo maculato del mais (MDMV)</b> <b>Virus del nanismo giallo dell'orzo (BYDV)</b>	<u>Interventi preventivi:</u> - Eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti del virus)		
<b>FITOFAGI</b> <b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<b>L'uso della concia con insetticidi è ammessa solo, in alternativa e nei limiti previsti per la difesa dagli elateridi con geodisinfestanti</b>  <u>Soglia</u> - <b>Presenza accertata</b>  <u>Interventi agronomici:</u> Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni. In caso di successione a medica e patata operare nel seguente modo: - rompere i medici nell'estate precedente in modo che la maggior parte delle larve subisca l'azione negativa del secco estivo. - rompere il prato immediatamente prima di seminare in modo tale che gli eventuali elateridi si approfondiscano temporaneamente sotto lo strato arato e restino inattivi sino superamento delle prime fasi critiche della coltura. Con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve.	Cipermetrina (1) Teflutrin (1) Zeta-cipermetrina (1)  Lambdactlorina (1)    Spinosad	(1) Limitazioni per l'impiego dei geodisinfestanti: (A) L'applicazione dei geodisinfestanti deve essere sempre localizzata. (B) Tranne che nei terreni in cui il mais segue se stesso, l'erba medica, prati, erbai e patata, la geodisinfestazione può essere eseguita solo alle seguenti condizioni: - la geodisinfestazione non può essere applicata su più del 30% dell'intera superficie aziendale. - tale superficie può essere aumentata al 50% nei seguenti casi: - monitoraggio con trappole: cattura cumulativa di 1000 individui; - monitoraggio larve con vasetti: presenza consistente;  L'uso dei geodisinfestanti è in alternativa ai semi concianti

## Difesa Integrata di: Mais

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Diabrotica</b> ( <i>Diabrotica virgifera virgifera</i> )	La rotazione colturale è sufficiente a contenere la diabrotica. In altre situazioni installare trappole cromotropiche gialle e seguire le indicazioni dei bollettini per eventuali trattamenti <b>-Soglia-</b> <b>Catture di 50 adulti settimanali consecutivi per due settimane e solo nel caso si preveda la coltura del mais anche nell'anno successivo</b> Segnalare l'eventuale presenza ai Servizi Fitosanitari	Deltametrina (1) Lambdaciotalina (1)  Indoxacarb (2) Teflutrin (1)	Si consiglia il monitoraggio con trappole <b>(1) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità</b>  <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</b>
<b>Piraliide</b> ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Sfibratura degli stocchi e aratura tempestiva.  <b>Soglia:</b> <b>Solo in caso di presenza accertata sulla II e III generazione</b>	<i>Trichogramma</i> <i>Bacillus thuringiensis</i>  Indoxacarb (1)	Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche.  <b>(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</b>
<b>Notte terricole</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	<b>Soglia:</b> <b>Presenza diffusa di attacchi iniziali</b>  Intervenire nel tardo pomeriggio e, quando possibile, in modo localizzato.	Etofenprox(5)  Clorantniliprole (3) Spinosad (4)  Teflutrin(1)  Cipemetrina (1) Deltametrina (1) Etofenprox (1) Lambdaciotalina (1)	<b>(5) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(4) Al massimo 1 intervento all'anno in pre-fioritura</b>  Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche. <b>(1) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Afidi dei cereali</b> ( <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i> , <i>Schizaphis graminum</i> )	<b>Non sono giustificati interventi specifici.</b>		

## Difesa Integrata di: Orzo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>			
<b>Oidio, Ruggine</b>	Interventi chimici: - Per quanto riguarda le principali crittogame che colpiscono l'apparato aereo, la loro pericolosità non giustifica il ricorso a fungicidi specifici.	Azoxystrobin(4) Benzovindiflupyr(3)+ protioconazolo(1)(2) Protioconazolo(1)+Spiroxa mina+ Tebuconazolo(3) Tebuconazolo(3)+Bixafen	(4) Può essere utilizzato solo su orzo da seme Consigliata la concia del seme  (2) Autorizzato solo contro ruggine
<b>Carbone</b> ( <i>Ustilago tritici</i> )	Interventi chimici: <b>Ammissa solo la concia del seme</b>	Protioconazolo(1)+Bixafen	(3) Tra Isopirazam, tebuconazolo, benzovindiflupyr e procloraz al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità Consigliata la concia del seme
<b>Elmintosporiosi</b> ( <i>Helmintosporium spp.</i> <i>Pyrrenophora teres</i> )	Interventi chimici: <b>Ammissa solo la concia del seme</b>  Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi	Procloraz(3) Tebuconazolo(3)+Bixafen Protioconazolo(1)+Bixafen Protioconazolo(1)+Spiroxa mina+Tebuconazolo(3)	(3) Tra Isopirazam, tebuconazolo, benzovindiflupyr e procloraz al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Maculatura reticolare</b> ( <i>Dietslera teres</i> )	Interventi chimici: <b>Ammissa solo la concia del seme</b> Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi  - Varietà resistenti - Semine ritardate - Concinzioni azotate equilibrate	Isopirazam(2)+protioconazolo(1)	Consigliata la concia del seme  (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Tra Isopirazam, tebuconazolo, benzovindiflupyr e procloraz al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Orzo

<b>Septoria</b> ( <i>Septoria nodorum</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Ammessa solo la concia del seme</b> <u>Interventi agronomici:</u> - Densità di semina regolari - Concimazioni azotate equilibrate		Consigliata la concia del seme <b>(1) Può essere utilizzato solo su orzo da seme</b>
<b>Striatura fogliare</b> ( <i>Drechslera graminea</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Ammessa solo la concia del seme</b> <u>Interventi agronomici:</u> - Varietà resistenti		Consigliata la concia del seme
<b>VIROSI</b> Virosi dei cereali	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare i ristoppi - Varietà resistenti		
Virus del nanismo giallo	<u>Interventi agronomici:</u> Semine ritardate		
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> Favorire semine tardive, non troppo fitte e limitare le concimazioni azotate		Da sottolineare il ruolo degli afidi come vettori del virus del nanismo giallo dell'orzo

## Difesa Integrata di: Soia

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAMIE</b>			
<b>Cancro dello stelo</b> ( <i>Diaporthe phaseolorum</i> var. <i>caulivora</i> )	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano o conciato - Ampi avvicendamenti colturali - Ridotta densità colturale		
<b>Avvizzimento dello stelo</b> ( <i>Diaporthe phaseolorum</i> var. <i>sojae</i> )	- Interramento dei residui colturali infetti - Evitare, soprattutto durante le fasi di maturazione dei baccelli, squilibri idrici - Raccolta tempestiva delle piante giunte a maturazione		
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum dematium</i> var. <i>truncatum</i> )			
<b>Marciume da Phytophthora</b> ( <i>Phytophthora megasperma</i> var. <i>sojae</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		
<b>Sclerotinia</b> ( <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		
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora manshurica</i> )	Interventi agronomici: - Interramento dei residui delle piante - Impiego di cultivar resistenti o poco recettive - Impiego di seme non contaminato		
<b>Rizottoniosi</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	Interventi agronomici: - Avvicendamento con piante non suscettibili - Buona sistemazione del terreno - Impiego di seme sano	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	

## Difesa Integrata di: Soia

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> <b>Maculatura batterica</b> ( <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. <u>Interventi agronomici:</u> - Ampie rotazioni colturali - Impiego di seme controllato secondo il metodo della G.U. n° 265 del 10/11/92 Decreto 12 ottobre 1992		
<b>VIROSI</b> 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		
<b>FITOFAGI</b> <b>Ragnetto rosso comune o bimaculato</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - Irrigazione - Eliminazione anticipata (autunno) della vegetazione sui bordi degli appezzamenti e lungo i fossi  <u>Lotta biologica:</u> Il lancio del predatore deve essere effettuato in misura di 0,5-1 esemplare per mq, una volta individuato il tetranchide nell'appezzamento <b>Soglia:</b> <b>0,1-0,2 acari per foglia (campione di 100 foglie/ha)</b>  <u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia:</b> <b>- 2 forme mobili per foglia (campione di 100 foglie/ha)</b> Si sconsigliano interventi tardivi	Bifenazate  <i>Phytoseiulus persimilis</i>  Exiliazox	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento acaricida all'anno   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)
<b>Mosca</b> ( <i>Delia platura</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> Effettuare semine su terreni ben preparati, a giusta profondità, utilizzando seme con buona energia germinativa		
<b>Cimice marmorata asiatica</b> ( <i>Halyomorpha halys</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - 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).	Lambdacialotrina(1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno



Difesa Integrata di: Sorgo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>VIROSI</b> Virus del nanismo maculato del 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 del virus)		
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi dei cereali</b> ( <i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> )	Non sono previsti interventi specifici		

## Difesa integrata: tabacco senzaio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora tabacina</i> )	La difesa può iniziare quando le piantine hanno raggiunto lo stadio di crocetta (4 foglie), con trattamenti ogni 12-14 giorni, tenendo presente che è sconsigliabile usare lo stesso prodotto ripetutamente, per diminuire il rischio di selezionare ceppi resistenti del fungo.	Cymoxanil (1)  Acibenzolar-S-metil + Metalaxil-M (2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno  (2) Al massimo 2 interventi all'anno con fenilammidi
<b>Limacce e Lumache</b>	Si consiglia di intervenire in presenza di danno al fusto, all'apice vegetativo e alla vigoria delle piantine.	Metaldide esca	
<b>Pulce del tabacco</b> ( <i>Epithrix hirtipennis</i> )	Si consiglia di intervenire in presenza di danno al fusto, all'apice vegetativo e alla vigoria delle piantine.	Zetacipermetrina (1)  Deltametrina (1)  (Acetamiprid)(2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Afici</b> ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Myzus nicotianae</i> ,  <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Aphis fabae</i> , <i>Dysaphis</i> spp. <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Aphis gossypii</i> )	Si consiglia di intervenire in presenza di danno al fusto, all'apice vegetativo e alla vigoria delle piantine.	Acetamiprid (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa Integrata di: Tabacco

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> <i>(Peronospora tabacina)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - scegliere cultivar resistenti - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - evitare investimenti eccessivamente fitti - assicurare un buon drenaggio del terreno  <u>Interventi chimici:</u> - in primavera con condizioni climatiche predisponenti, piogge e temperature inferiori alle medie stagionali, intervenire preventivamente con prodotti di copertura in miscela con prodotti sistemici, alla comparsa dei primi sintomi usare prodotti citotropici o sistemici.	Cymoxanil (1)  Metaxil-M (2) Mancozeb (3) + (Fosetil-Al + Cymoxanil Mancozeb (3)) (1) (Acibenzolar-S-metil + Metaxil-M) (2)  Cymoxanil(1) + Zoxamide Cyazofamide(4)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno.  (3) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Non impiegabile dopo il 25 maggio 2014  (4) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Oidio</b> <i>(Erysiphe tabacina, Oidium tabaci)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Olio essenziale di arancio  Penconazolo (1) Zolfo	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Rizophus spp</b>	<u>Interventi agronomici:</u> - Limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - Raccogliere prodotto maturo		
<b>VIROSI</b> <b>CMV</b> <i>(virus del mosaico del cetriolo)</i> <b>TMV</b> <i>(virus del mosaico del tabacco)</i> <b>TNW</b> <i>(virus della necrosi del tabacco)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente - eliminare dal campo le piantine malate - eliminare i residui infetti - effettuare rotazioni colturali adeguate  Il controllo in campo di tali virus, in particolare per il CMV, deve essere diretto ai loro vettori, quindi risulta utile il ricorso a: - frangivento; siepi; reti antiafiche; pacciame.		

## Difesa Integrata di: Tabacco

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> <b>Maculature e necrosi fogliari</b> <i>(Pseudomonas syringae pv. tabaci)</i> <b>Avvizzimento</b> <i>(Pseudomonas solanacearum)</i> <b>Marciume molle del fusto</b> <i>(Erwinia carotovora subsp. carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente - eliminare dal campo le piantine malate - eliminare i residui infetti - effettuare rotazioni culturali adeguate		
<b>FITOFAGI</b> <b>Pulce del tabacco</b> <i>(Epitrix hirtipennis)</i>	<u>Interventi chimici:</u> alla comparsa dei primi danni o in presenza di 4 adulti a pianta (0,5 – 1 adulto/pianta per la varietà Kentucky) previo controllo di almeno 100 piante/ha scelte a caso.	Lambdaclotrina (1) Zeta-cipermetrina (1)  Acetamiprid (2) Deltametrina(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaclotrina al massimo 1 intervento all'anno. Al massimo 1 intervento all'anno tra cipermetrina e zeta-cipermetrina indipendentemente dall'avversità.  (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità con Acetamiprid
<b>Afidi e tripidi</b> <i>(Myzus persicae,</i> <i>Myzus nicotianae,</i> <i>Macrosiphum euforbiae,</i>  <i>Aphis fabae,</i> <i>Dysaphis spp.</i> <i>Aulacorthum solani,</i> <i>Aphis gossypii)</i> <i>Thrips spp.</i>	<u>Interventi chimici:</u> -in fase di pre-cimatura intervenire alla comparsa delle prime colonie -in fase di post-cimatura intervenire solo in presenza di infestazioni consistenti	Deltametrina(1) Cipermetrina(1) Lambdaclotrina (1)  Zeta-cipermetrina (1) Olio essenziale di arancio dolce(4) Acetamiprid (2) Piretrine pure Flupyradiflurone(3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaclotrina al massimo 1 intervento all'anno. Al massimo 1 intervento all'anno tra cipermetrina e zeta-cipermetrina indipendentemente dall'avversità.  (4) Ammesso solo contro i tripidi (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità con Acetamiprid (3) Al massimo 1 intervento all'anno e solo su afidi
<b>Noctue fogliari</b> <i>(Mamestra spp, Spodoptera spp,</i> <i>Autografa spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - solo in presenza di attacchi	<i>Bacillus thuringensis</i> Lambdaclotrina (1)  Deltametrina(1) Zeta-cipermetrina (1) Azadiractina	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaclotrina al massimo 1 intervento all'anno. Al massimo 1 intervento all'anno tra cipermetrina e zeta-cipermetrina indipendentemente dall'avversità.

## Difesa Integrata di: Tabacco

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Notte terricole</b> <i>(Agrotis spp.)</i>	Interventi chimici: -utilizzare delle piante "esca" per il rilevamento delle prime infestazioni #NOME?  con piante esca -effettuare trattamenti localizzati	<i>Bacillus thuringensis</i> Zetacipermetrina (1)  Azadiractina	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Lambdaciotalina al massimo 1 intervento all'anno. Al massimo 1 intervento all'anno tra cipermetrina e zetacipermetrina indipendentemente dall'avversità.
<b>Elateridi</b> <i>(Agrotis spp.)</i>	Interventi agronomici: - con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve -avvicendamento culturale  -lavorazioni del terreno in primavera per rompere le ovature  Interventi chimici: intervenire solo in presenza generalizzata delle larve	Teflutrin Zetacipermetrina Lambdaciotalina  Cipermetrina	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
<b>Nematodi galligeni</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Interventi agronomici: - si consiglia l'utilizzo di varietà tolleranti/resistenti - effettuare ampie rotazioni - 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> 251  Oxamyl (2) Fluopyram(3)	(1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.  (2) Distribuzione localizzata sulla fila in pre trapianto.  (3) Al massimo 1 intervento all'anno.

Difesa integrata: trifoglio e altri erbai

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

Difesa Integrata di: Basilico

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>		<i>Bacillus amyloquelaciens</i>	
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- ampie rotazioni</li><li>- distruggere i residui delle colture ammalate</li><li>- favorire il drenaggio del suolo</li><li>- distanziare maggiormente le piante</li><li>- aerare oculatamente serre e tunnel</li><li>- uso di varietà tolleranti</li></ul> <u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (pioggie frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia</li></ul>	Prodotti rameici*  Metalaxil-M (1)  Azoxystrobin (2)  Dimetomorfo (3)  Mandipropamide (3)  (Fluopicolide + Propanocarb) (4)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno  (1) Al massimo 2 interventi per taglio  (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (3) Al massimo 2 trattamenti per ciclo culturale . Con Mandipropamide al massimo 2 interventi all'anno in pieno campo e 1 intervento per ciclo in pieno campo e al massimo 1 intervento all'anno in serra  (4) Al massimo 3 interventi all'anno
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria</i> spp.)		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
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico</li><li>trattamenti alla comparsa dei primi sintomi</li></ul>	Zolfo	
<b>Fusariosi</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. basilici)	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- ampi avvicendamenti colturali</li><li>- ricorso a varietà tolleranti</li><li>- impiego di semi sicuramente sani</li></ul>	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Bacillus amyloquelaciens</i>	
<b>Marciumi del colletto</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- ampi avvicendamenti colturali</li><li>- impiego di semi o piantine sane</li><li>- uso limitato dei fertilizzanti azotati</li><li>- accurato drenaggio del terreno</li><li>- ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili</li></ul>	<i>Trichoderma</i> spp. <i>Bacillus amyloquelaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> (1)  <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	(1) Solo in pieno campo
<b>Marciumi molli</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- uso limitato dei fertilizzanti azotati</li><li>- accurato drenaggio del terreno</li><li>- ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili</li></ul> <u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- intervenire alla semina</li></ul>	<i>Trichoderma</i> spp. <i>Bacillus amyloquelaciens</i> (3) Boscalid + Pyraclostrobin (1)  Fludioxonil + Cyprodinil (4)  <i>Bacillus subtilis</i> Fludioxonil (4)  Fenhexamide (2) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	(3) Autorizzato solo contro <i>Sclerotinia</i> spp. (1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (4) Tra Fludioxonil e Fludioxonil+Cyprodinil al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui al massimo 2 all'anno per ciascun formulato indipendentemente dall'avversità.  (2) Al massimo 2 interventi all'anno.
<b>Macchia nera</b> ( <i>Colletotrichum</i> <i>abeosporoides</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- intervenire alla comparsa dei sintomi o preventivamente</li></ul>	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
<b>Morte delle piante</b> ( <i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	

Difesa Integrata di: Basilico

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Batteriosi</b> ( <i>Erwinia</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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	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
<b>Notte fogliari</b> ( <i>Spodoptera</i> spp., <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis</i> = <i>Helicoverpa armigera</i> )	<u>Sottile:</u> <b>Infestazione larvale diffusa a pieno campo.</b>	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Piretro naturale Spinosad (1 )(2) Spinetoram(1 )(2) Deltametrina (4 )(5)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (2) Autorizzato solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i> . (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Autorizzato solo contro <i>Spodoptera</i> . Non ammesso in serra
<b>Minatrice fogliare</b>	Interventi biologici	Metoxifenozide (7 )(2) Cloantipiprole(3)	(7) Al massimo 1 intervento all'anno, non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno.
<b>Afidi</b> ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> )	In presenza di adulti in serralando di 0,1 -0,2 individui per metro quadrato di <i>Dysiphys isaea</i>	Spinosad (1 ) Acelamiprid(2)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
	<u>Interventi chimici:</u> Interventi chimici Intervente in presenza di forti infestazioni Intervente in presenza di forti infestazioni	Piretrine pure Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Azadiractina Acelamiprid(2) Deltametrina (1 )(3) Piretro naturale	(3) Non ammesso in coltura protetta (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Tripidi</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<u>Interventi chimici:</u> Intervente in presenza di forti infestazioni	Spinosad (1 ) Spinetoram(1) Terpenoid blend QRD 460(2)	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (2) Ammesso solo in serra
<b>Nematodi fogliari</b> ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare seme esente dal nematode		



Difesa Integrata: Cappero				
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>Cavolaia</b> <i>Pieris brassicae</i>	Interventi chimici intervenire alla presenza delle larve	Spinosad(1)	(1)Al massimo un intervento all'anno	
<b>Mosca</b> <i>(Capparimya savastani)</i>	Si consiglia di posizionare in estate trappole cromotropiche gialle per la cattura di massa	Trappole per la cattura massale degli adulti		

Difesa Integrata di: Erbe fresche

Categoria Erbe Fresche: Erba cipollina, Aneto, Dragorcello, Borragine, Cumino, Coriandolo, Erba limone, Finocchio, Elcizio, Isopo, Aloro, Levistico, Melissa, Menta peperita, Menta spicata, Crescione, Maggiorana, Origano, Rosmarino, Ruta, Salvia comune, Salvia melone, Salvia ananas, Bibinella, Santolina, Santoreggia montana, Stevia, Timo comune, Timo limone, Timo serpillo			
AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>			
<b>Peronospora</b> ( <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 amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici* Anelotradina(4)  Azoxytrobin (1) Metalaxil-M (2)+Rame* Mandipropamide (3) Dimetomorf(3)	(1) Tra Azoxytrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (4) Ammessa solo su salvia (2) Al massimo 2 interventi per ciclo, indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno con CAA. Con dimetomorf al massimo 2 interventi per ciclo. Con mandipropamide al massimo 2 interventi all'anno in pieno campo e 1 intervento per ciclo in pieno campo e al massimo 1 intervento all'anno in serra.
<b>Marciumi basali</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: Interventi durante le prime fasi vegetative. Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni.	<i>Coniothyrium militans</i> (Pyraclostrobin (1) + Boscalid)(2) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (Fludioxonil + Cyprodinil)(3) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1  <i>Bacillus subtilis</i>	(1) Tra Azoxytrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Tra Fludioxonil e Fludioxonil+Cyprodinil al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 all'anno per ciascun formulato indipendentemente dall'avversità.
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Trichoderma viride</i>	
<b>Botrite</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	Interventi agronomici: Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. Interventi chimici: da eseguire tempestivamente	<i>Bacillus subtilis</i> (Pyraclostrobin (1) + Boscalid)(2) Fenexamid (3) (Fludioxonil + Cyprodinil)(4)  Fludioxonil(4) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	(1) Tra Azoxytrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Tra Fludioxonil e Fludioxonil+Cyprodinil al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 all'anno per ciascun formulato indipendentemente dall'avversità.
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> ) ( <i>Erysiphe</i> spp.)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Bicarbonato di potassio(1)	(1) Ammesso solo su colture portaseme
<b>Ruggine</b> ( <i>Puccinia cichorii</i> ) ( <i>Puccinia</i> spp.)	Interventi agronomici: eliminazione dei residui colturali infetti. Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Prodotti rameici*  Metalaxil-M + rame(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 (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria pom. f.sp. cichorii</i> )	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	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 (1) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro
<b>FIOTOFAGI</b>	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa delle prime infestazioni	Piretine pure Acetamiprid(1) Malodestina Sali potassici di acidi grassi Deltametrina (2)(3)	(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta

**Difesa Integrata di: Erbe fresche**

Difesa integrata: Peperoni piccanti

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cancrena pedale</b> ( <i>Phytophthora capsici</i> )	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impiego di seme sano</li> <li>- utilizzare acqua di irrigazione non contaminata</li> <li>- disinfettare i terricci per i sementai con mezzi fisici (cabre) o chimici ricorrendo a fungicidi, che possono essere distribuiti con l'acqua di irrigazione;</li> <li>- utilizzo di varietà resistenti</li> <li>- innesto di cultivar sensibili su portainnesti resistenti</li> </ul> <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intervenire alla comparsa dei primi sintomi</li> <li>- trattamenti localizzati alla base del fusto;</li> <li>- si può intervenire direttamente sulla pianta per prevenire infezioni all'apparato aereo.</li> </ul>	<p><i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i></p> <p>Prodotti rameici*</p> <p>Propamocarb</p> <p>Metaxyl-M (1)</p>	<p>(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p> <p>(1) Al massimo 1 intervento all'anno con Fenilammidi</p>
<b>Batteriosi</b> ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i> )	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impiego di seme controllato;</li> <li>- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni);</li> <li>- concimazioni azotate e potassiche equilibrate;</li> <li>- eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata;</li> <li>- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici;</li> <li>- trapiantare solo piante non infette.</li> </ul>	Prodotti rameici*	<p>(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p>

Difesa integrata: Peperoni piccanti

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Virosi</b> (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) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione. 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		
<b>Oidio</b> ( <i>Leveillula taurica</i> )	Diffuso soprattutto in serra. Intervenire alla comparsa dei primi sintomi ripetendo eventualmente gli interventi a distanza di 8 – 10 giorni	Zolfo <i>Anapelomyces quisqualis</i> (3)  Azoxistrobin (1)  (Boscalid+Pyraclostrobin(1))  (Azoxistrobin (1) + Difenoconazolo)(2)  Tebuconazolo (2)	(3) Al massimo 4 trattamenti all'anno  (1) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (2) Con gli IBE al massimo 1 intervento all'anno

Difesa integrata: Peperoni piccanti

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Muffa grigia</b> ( <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	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i>  (Boscalid+Pyraclostrobin (3)) Fenhexamide (4)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità  (3) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Piralide</b> ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )	Interventi agronomici: - importante allontanare e distruggere le bacche infestate le bacche infestate  Soglia di intervento Presenza di adulti nelle trappole, di ovideposizioni o fori larvali  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 cautelativi subito dopo le prime catture e ripeterli con cadenza quindicinale;	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Deltametrina (1)  Lambdacirotina (1) Zetacipermetrina (1)  Metaflumizone (3)  Spinosad (4)  Enamectina (5) Clorantropilprole (6)	Installare trappole a feromoni a metà maggio.  (1) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed Etofenprox indipendentemente dall'avversità  (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.  (4) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, 3 in caso di presenza di <i>Tuta absoluta</i> (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata: Peperoni piccanti

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afidi</b> ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Aphis gossypii</i> )	<u>Interventi biologici:</u> 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  <u>Interventi chimici</u> <b>Presenza generalizzata .</b>	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Chrysoperla carnea</i> <i>Aphidius colemani</i> (1) Sali potassici di acidi grassi Azadiractina Piretro naturale  Sulfoxaflor(2) Acetamiprid (2) Spirotetramat (3) <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus (Sp/INPV)</i> (1)	<b>Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità</b> (1) Integra l'azione delle crisope quando vi è contemporaneità di presenza di afidi verdi e neri o prevalgono questi ultimi.  <b>(2) Con neonicotinoidi e sulfoxaflor al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b>  <b>(3) Al massimo 2 interventi all'anno</b>
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> ,  <i>Heliothis armigera</i>  <i>Spodoptera exigua</i> <i>Spodoptera littoralis</i> )	<u>Interventi chimici</u>  <b>Presenza generalizzata .</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Azadiractina (2) Spinosad (3) Lambdacioltina (4) Spinetoram(3)(7) Etofenprox(4)  Metaflumizone (6)(7)  Enamectina (8)  Clorantniliprole (9)  Metoxifenozide (10)	<b>(1) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i></b> <b>(2) Intervenire ad inizio infestazione .</b> <b>(3) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .</b> <b>(4) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed Etofenprox indipendentemente dall'avversità</b>  <b>(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(7) Autorizzato solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i></b>  <b>(8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente 3 in caso di presenza di <i>Tuta absoluta</i>. Non ammessa</b> <b>(9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(10) Al massimo 1 intervento all'anno in pieno campo e 2 in coltura protetta</b> <b>(10) Non ammesso contro <i>Autographa gamma</i> e <i>Mamestra brassicae</i></b>

Difesa integrata: Peperoni piccanti

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tignola del pomodoro</b> ( <i>Tuta absoluta</i> )	<p><u>Interventi meccanici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti</li> </ul> <p><u>Interventi biotecnici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti</li> </ul> <p>è raccomandato l'uso di reti antinsetto</p> <p><u>Interventi biologici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma spp.</i>)</li> </ul> <p><u>Soglia di intervento</u></p> <p><b>Presenza del fitofago</b></p> <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie</li> <li>- Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni</li> <li>- Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza</li> </ul>	<p><i>Bacillus thuringensis</i></p> <p>Azadiractina (1) Spinosad (2)</p> <p>Spinetoram(2)</p> <p>Metaflumizone (3)(4)</p> <p>Etofenprox(7) Enamectina (5)</p> <p>Clorantpriliprole (6)</p>	<p>Interventi ammessi solo in coltura protetta</p> <p>(1) Al momento sono autorizzati solo formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione</p> <p>(2) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .</p> <p>(7) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed Etofenprox indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Ammesso solo in coltura protetta.</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>3 in caso di presenza di <i>Tuta absoluta</i></p> <p>(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<b>Tripide americano</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<p><u>Intervento chimico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in pieno campo intervenire alla comparsa dei primi individui</li> <li>- in serra intervenire solo in caso di insufficiente presenza di predatori o limitatamente</li> </ul> <p>ai principali focolai di infestazione</p> <p><u>Intervento biologico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- installare trappole cromotropiche azzurre 1 ogni 50 mq</li> <li>- iniziare i lanci alle prime presenze introducendo</li> <li>- con 1 o più lanci 1-2 predatori/mq</li> </ul>	<p><i>Beauveria bassiana</i> <i>Orius majusculus</i> <i>Orius laevigatus</i> <i>Ambliseius swirskii</i> Azadiractina</p> <p>Piretro naturale</p> <p>Spinosad (1) Spinetoram(1)</p>	<p>Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità</p> <p>(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .</p>



Difesa integrata: Peperoni piccanti

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - in pieno campo: 20-30% di foglie con forme mobili - in serra: presenza di focolai d'infestazione con foglie decolorate  <u>Interventi biologici</u> Alla comparsa delle prime forme mobili introdurre gli insetti utili	<i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) <i>Amblyseius californicus</i> (3) Sali potassici di acidi grassi Exitiatoz Bifenazate Fenpiroximate (4) (5)	<b>In pieno campo al massimo 1 intervento all'anno</b> (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq (3) Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq  <b>(4) Al massimo 1 intervento all'anno</b> <b>(5) In coltura protetta fare attenzione al tempo di rientro (48 ore).</b>  <b>(6) Al massimo 1 intervento all'anno</b> *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali <b>(7) Ammesso solo in coltura protetta.</b>  <b>(8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo colturale, per limitare la diffusione degli adulti <u>Soglia di intervento chimico:</u> <b>10 stadi giovanili/foglia</b> Soglia intervento biologico. - Installare trappole cromotropiche gialle .  - Alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare: lanci 12-20 pupari mq di <i>Encarsia formosa</i> ripartiti in 4 lanci settimanali - Alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare: lanci 1 individuo/mq di <i>Macrolophus caliginosus</i> ripartiti in 2-3 lanci settimanali. In caso di utilizzo di <i>Eretmocerus mundus</i> : effettuare i lanci in ragione di 8-16 pupari/mq ripartiti in 4 lanci settimanali.	<i>Encarsia formosa</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Eretmocerus mundus</i> Sali potassici di acidi grassi Piretrine pure Azadiractina (1)  Acetamiprid (2) Sulfoxaflor(2)	Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche gialle per il  <b>(1) Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.</b> <b>(2) Con neonicotinoidi e sulfoxaflor al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b>  <b>(4) Ammesso solo in coltura protetta.</b>  <b>(5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>  <b>(1) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed Etofenprox indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> <b>Intervenire in modo localizzato lungo la fila</b>	Spiromesifen (4)(5)  Deltametrina (1)  Zeta-cipermetrina (1)	
<b>Tarsomenidi</b>		Sali potassici di acidi grassi	

## Difesa Integrata di: Prezzemolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Septoriosi</b> ( <i>Septoria petroselinii</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti - utilizzare seme sano o conciato - allontanare i residui colturali infetti  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire al 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	Prodotti rameici* Azoxystrobin (1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
<b>Peronospora</b> ( <i>Plasmopara petroselinii</i> , <i>Plasmopara nivea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	(Metalaxil-M + rame) *(1)  Dimetomorf(2)  Pyraclostrobin(3) + dimetomorf(2)(4)  Mandipropamide(2)	(1) Al massimo 1 intervento 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 (4) Solo in pieno campo (2) Al massimo 4 interventi all'anno. Con dimetomorf al massimo 2 interventi per ciclo colturale. Con Mandipropamide al massimo 2 interventi all'anno in pieno campo e 1 intervento per ciclo in pieno campo e al massimo 1 intervento all'anno in serra (3) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
<b>Mal bianco</b> ( <i>Erysiphe umbelliferarum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà tolleranti  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo	
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria radicina</i> var. <i>petroselinii</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare elevate densità d'impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici* (Metalaxil-M + rame) *(1)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d'impianto  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti a base di micorize <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 (Boscalid +Pyraclostrobin(1))(2) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Fenhexamid (3) Fludioxonil(4) <i>Bacillus subtilis</i> (Fludioxonil + Cyprodinil)(4)	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Tra Fludioxonil e Fludioxonil+Cyprodinil al massimo 3 interventi all'anno. Con Fludioxonil al massimo 2 interventi all'anno.
<b>Moria delle piante</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi  <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Trichoderma</i> spp. Propamocarb	
<b>Ruggine</b> ( <i>Puccinia petroselinii</i> ) ( <i>Puccinia apii</i> )	- Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	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
<b>Riztoniosi</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Trichoderma</i> spp. <i>Bacillus subtilis</i> (1) <i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ	(1) Solo in pieno campo

## Difesa Integrata di: Prezzemolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - 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 <u>Interventi chimici:</u> - 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
<b>VIROSI</b> (CMV, CeMV, RLV)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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		
<b>FITOFAGI</b> <b>Mosca del sedano</b> ( <i>Philophylla heraclei</i> ) <b>Mosca minatrice</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - <b>non sono ammessi interventi chimici</b> <u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq <u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione <u>Interventi chimici:</u>	<i>Diglyphus isaea</i> Azadiractina  Spinosad (1)  <i>Bacillus thuringiensis</i>	Si consiglia di installare trappole cromotopiche di colore giallo per il monitoraggio (1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .
<b>Notte fogliari</b> ( <i>Mamestra</i> spp., <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helicthis armigera</i> )	- infestazione <u>Interventi chimici:</u>	Azadiractina Spinosad (1)(2) Spinetoram(*) (2) Deltametrina (3)(4)  Metoxifenozide (7)(2) Clorantnilipirolo (2)(5) Piretrine pure Azadiractina Acetamiprid (1) Sali potassici di acidi grassi Maltodestina  Metaldeide esca	(1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (2) Non ammesso su <i>Mamestra</i> spp. (3) Ammesso solo in pieno campo (4) Al massimo 1 intervento all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Al massimo 1 intervento all'anno; non ammesso in coltura protetta
<b>Afidi</b> ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Dysaphis</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - in caso di infestazione		(1) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Limacce e Lumache</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata		

Difesa Integrata di: Prezemolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Lepidotteri</b> ( <i>Udea ferrugalis</i> )	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Azadiractina	
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Terpenoid blend QRD 460 (3) Spinosad (1) Spinetoram (1) (2)	(3) Ammesso solo in serra (1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (2) Ammesso solo contro <i>Frankliniella</i>
<b>Nematodi fogliari</b> ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> )	Interventi agronomici: - impiegare piante sane - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	<i>Paeclomyces illacinus</i> 251	(1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.

## Difesa Integrata di: Rucola

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAMIE</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> ) ( <i>Peronospora parasitica</i> ) ( <i>Bremia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - uso di varietà resistenti  <u>Interventi chimici</u> In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>  Azoxyastrobin (2)  Mandipropamide (3)  Prodotti rameici(1)* Metalaxyl-M (4)+Rame*  Ametoctradina(5) Cerevisane(6)	(1) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi (2) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dalle avversità (*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (3) Con CAA al massimo 4 interventi all'anno, 1 per ciclo (4) Al massimo 2 interventi per taglio. (5) Al massimo 2 interventi all'anno. Solo in pieno campo. (6) utilizzabile solo in serra
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <u>Interventi chimici:</u> - In presenza di sintomi	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
<b>Botrite</b> ( <i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti  <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 (4)  Fenexamid (1)  (Boscalid(3) +Pyraclostrobin(2))  Boscalid(3) Penthiopirad(3)  Zolfo Azoxyastrobin (1)	(4) Autorizzato solo contro <i>Botrytis cinerea</i>  (1) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI indipendentemente dalle avversità
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Azoxyastrobin (1)	(1) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dalle avversità
<b>Fusarium</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> )	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Pseudomonas sp ceppo DSMZ</i>	

## Difesa Integrata di: Rucola

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Pythium</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicindamenti culturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solatizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte <u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Pseudomonas</i> sp ceppo DSMZ <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) <i>Trichoderma harzianum</i> (2) (Boscalid(1)(4) +Pyraclostrobin(3))  <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 (1)  Boscalid(4)(1) Penthiopirad(4)(1) Fenexamid (1)(5)	(1) Autorizzato solo per Sclerotinia (2) Ammesso solo contro Pythium (3) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dalle avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno con SDHI indipendentemente dalle avversità  (5) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b>  ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia: Presenza.</b> Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Sali potassici di acidi grassi Azadiractina Deltametrina (1) (2) Acetamiprid (3)(4) Maltodestrina	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento per ciclo con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Altiche</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp.)	<b>Soglia: Presenza</b>	Spyrotetramat (5)  Acetamiprid (1)(2)	(1) Al massimo 1 intervento con neonicotinoidi per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
<b>Aleurodi</b> ( <i>Trioletodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i> )	<u>Interventi meccanici:</u> - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi <u>Interventi fisici:</u> - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti <u>Interventi chimici:</u> <b>- presenza</b>	Piretro naturale Azadiractina Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460(1)	(1) Ammesso solo in serra

## Difesa Integrata di: Rucola

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Noftue fogliari</b> <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera spp.</i> <i>Heliothis armigera)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <b>Infestazione</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i>  <i>Piretrine pure</i> <i>Deltametrina (1)(2)</i> <i>Etofenprox (3)(1)</i>  <i>Spinetoram(5)(6)</i>  <i>Spinosad (5)(6)</i>  <i>Clorantpriliprole (6)(7)</i>  <i>Emamectina (8)(9)</i>  <i>Metoxifenozide (10)(6)</i> <i>Metaflumizone (11)</i> <i>Deltametrina (1)</i>	<p>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dalle avversità</p> <p>(5) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità .</p> <p>(6) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> spp. e <i>Heliothis armigera</i></p> <p>(7) Al massimo 2 interventi all'anno.</p> <p>(8) Al massimo 2 interventi all'anno.</p> <p>(9) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> spp.</p> <p>(10) Al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(11) Al massimo 2 interventi all'anno</p>
<b>Tentredini</b> <i>(Athalia rosae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <b>Intervenire sulle giovani larve</b>		<p>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità</p> <p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

## Difesa Integrata di: Rucola

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tripidi</b>  <i>(Thrips tabaci , Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u>  <b>Soglia : presenza</b>	Sali potassici di acidi grassi  Spinetoram(1)(5) Spinosad (1)  Terpenoid blend QRD 460(6) Etofenprox(3)(4) Abamectina (2)*	(4) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità (5) Ammesso solo contro Frankliniella (3) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dalle avversità (1) Con spinosine al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità . (6) Ammesso solo in serra (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità, solo in pieno campo *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali
<b>Acarì</b> <i>(Tetranychus urticae)</i>		Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Terpenoid blend QRD 460(1) Abamectina (2)*	(1) Ammesso solo in serra (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità, solo in pieno campo
<b>Miridi</b> <i>(Lygus rugulipennis)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio - Agosto.  <b>Soglia :</b> <b>Presenza.</b>	Etofenprox (1)(2)	(2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità



## Difesa Integrata di: Rucola

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Liriomyza</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia:</b> Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	Azadiractina  Spinosad (1)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle.  Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (1) Con spinosad al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui al massimo 2 interventi all'anno con spinetoram indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale e 3 all'anno indipendentemente dall'avversità, solo in pieno campo *Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali
<b>Mosca</b> ( <i>Delia radicum</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Abamectina (2)*  Deltametina (1)(2)	(2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi ed etofenprox indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Caritaeus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., ( <i>Agriolimax</i> spp.))	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

AVVERSA'	DIFESA INTEGRATA FUNGHI COLTIVATI ( <i>Agaricus bisporus</i> )		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI		
<b>Marciume secco</b> ( <i>Verticillium fungicola</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Isolare dall'ambiente esterno le stanze di coltivazione; filtrare l'aria; pulire e disinfettare i locali di coltivazione e le attrezzature; abbattere la polvere durante le fasi di carico di composto e terra di copertura, controllare i Ditei; sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione; curare l'igiene del personale.	Prodoz		
<b>Marciume umido</b> ( <i>Mycogone perniciosa</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Vedi marciume secco.	Prodoz		
<b>Tela di ragno</b> ( <i>Cladobotryum dendroides</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Vedi marciume secco.	Metatferone		
<b>Muffe verdi</b> ( <i>Trichoderma</i> spp.)	<b>Difesa agronomica:</b> Selezionare le materie prime; eseguire un'accurata fermentazione e pastorizzazione del composto; isolare la sala semina; filtrare l'aria dei tunnel di pastorizzazione ed incubazione; abbattere le polveri; sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione; curare l'igiene del personale.	Prodoz <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1)	(1) Autorizzato contro <i>Trycoderma aggressivum</i>	
<b>BATTERIOSI</b> <b>Maculatura batterica</b> ( <i>Pseudomonas tolaasii</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Controllare l'umidità e la velocità dell'aria; eliminare gli sbalzi di temperatura. Trattare l'acqua di ammassatura con Cloro (ipoclorito di sodio o cloruro di calcio) o Iodo (PVP 179).			
<b>Mummy</b> ( <i>Pseudomonas</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> Sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione, non bagnare il composto alla semina.			
<b>VIROSI</b> Watery stipe, die back, virus X	<b>Interventi agronomici</b> Filtrare l'aria dei tunnel di pastorizzazione Incubazione; raccogliere i funghi chiusi; sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.			
<b>FITOFAGI</b> <b>Scaridi</b> ( <i>Lycoriella</i> spp., <i>Bradysia</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> Isolare i locali di pastorizzazione, semina ed incubazione eliminando ogni fessura; filtrare l'aria in entrata ed uscita; mantenere la fungaia libera da detriti organici di ogni tipo; sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.	<i>Steinernema feltiae</i>  Deltamethrina		
<b>Foridi</b> ( <i>Megascelia</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> - isolare i locali di pastorizzazione, semina ed incubazione eliminando ogni fessura; - filtrare l'aria in entrata ed uscita; - mantenere la fungaia libera da detriti organici di ogni tipo; - sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.	Azadiractina  Deltamethrina		
<b>Cecidomidi</b> ( <i>Heteropeza pigmaea</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - isolare i locali di pastorizzazione, semina ed incubazione eliminando ogni fessura; - filtrare l'aria in entrata ed uscita; - mantenere la fungaia libera da detriti organici di ogni tipo; - sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.			
<b>Acarì</b> ( <i>Ptygmephorus</i> spp., <i>Tarsonemus mycelophagus</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Curare la fermentazione e la pastorizzazione del composto; eliminare le muffe del composto stesso.	Maltodestrina		
<b>Nematodi</b> ( <i>Aphelenchoides</i> <i>compositella</i> <i>Ditylenchus</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> Curare la pastorizzazione del composto; lavare e disinfettare macchine ed attrezzi; sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.			
<b>Limacce</b>	<b>Interventi agronomici</b> Isolare le stanze di coltivazione dall'ambiente esterno.	Metaldide esca		

AVVERSA:		DIFESA INTEGRATA FUNGHI COLTIVATI ( <i>Pleurotus</i> spp. <i>Agrocybe aegerita</i> )		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI			
CRITTOGAME Tela di ragno ( <i>Cladobotryum dendroides</i> )	Interventi agronomici Pulire e disinfettare accuratamente le serre di coltivazione; abbattere le polveri. Abbattere le polveri durante le operazioni culturali; curare l'igiene del personale, controllare i ditteri.		Metrafenone		
Muffe verdi ( <i>Trichoderma</i> spp.)	Interventi agronomici Selezionare le materie prime; eseguire un'accurata fermentazione e pastorizzazione del composto, isolare le spore in ambiente sterile; controllare l'umidità e la velocità dell'aria; eliminare gli sbalzi di temperatura. Trattare l'acqua di annaffiatura con Cloro (ipoclorito di sodio o cloro di calcio) o Iodio (PVP 179).		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1)	(1) Autorizzato contro <i>Trycoderma aggressivum</i>	
BATTERIOSI Maculatura batterica ( <i>Pseudomonas tolaasii</i> )	Interventi agronomici Controllare l'umidità e la velocità dell'aria; eliminare gli sbalzi di temperatura. Trattare l'acqua di annaffiatura con Cloro (ipoclorito di sodio o cloro di calcio) o Iodio (PVP 179).		Prodoraz		
FITOFAGI Scliaridi ( <i>Lycoriella</i> spp., <i>Bradyzia</i> spp.)	Interventi agronomici - Isolare i locali di pastorizzazione, semina ed incubazione eliminando ogni fessura; - filtrare l'aria in entrata ed uscita; - mantenere la fungaia libera da detriti organici di ogni tipo; - sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.		<i>Steinernema feltiae</i>		
Cecidomidi ( <i>Heteropeza pigmea</i> )	Interventi agronomici - Isolare i locali di pastorizzazione, semina ed incubazione eliminando ogni fessura; - filtrare l'aria in entrata ed uscita; - mantenere la fungaia libera da detriti organici di ogni tipo; - sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.		Deltametina		
Limacce	Interventi agronomici Isolare le stanze di coltivazione dall'ambiente esterno.		Metaldeide esca		
Foridi ( <i>Megaselia</i> spp.)	Interventi agronomici - Isolare i locali di pastorizzazione, semina ed incubazione eliminando ogni fessura; - filtrare l'aria in entrata ed uscita; - mantenere la fungaia libera da detriti organici di ogni tipo; - sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.				
			Deltametina		

Controllo Integrato delle infestanti dell'Actinidia				
INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	<u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno			
	<u>Interventi chimici:</u> <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b> Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.	Glifosate (2)		
	L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :	Isoxaben + oryzalin(3)		
	- 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.	Pyraflufen-ethyl (4) Carfentrazone (1)		
<b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .</b> (1) Per ogni singolo intervento la dose è 0,3 l/ha come erbicida e max 1l/ha come spollonante. (2) 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 residuali in produzione. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie. Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, ( salvo vincoli di etichetta). (3) Impiegare dallo stadio di dormienza fino allo stadio di sviluppo fogliare della coltura (4) Per ogni singolo intervento la dose è 0,8 l/ha				

## Controllo Integrato delle infestanti degli Agrumi

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Erbe infestanti annuali e perenni.	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falcature, trinciature e/o lavorazioni del terreno.</li> <li>- Potatura della chioma a contatto del terreno per agevolare il passaggio dell'organo lavorante.</li> </ul> <p><u>Interventi chimici:</u></p> <p><b>Ammessi solo in aree non accessibili ai mezzi meccanici (terreni fortemente declivi, terrazze, scarpate, fossati, irrigatori e ali piovane fuori terra, terreno attorno al tronco, ecc.)</b></p> <p><b>In impianti giovani (4-5 anni) in produzione il diserbo deve essere localizzato sulla fila.</b></p> <p><b>In ogni caso la superficie trattata non deve superare il 50% dell'intera superficie</b></p>	<p>Glifosate (1)</p> <p>Propaquizafop</p> <p>Flazasulfuron</p> <p>Carfentrazone (5) Quizalofop-p-etile (Florasulam+Penoxulam)(3) Diflufenican(4) Diflufenican(4) + Glifosate(1) Oxyfluorfen(4)</p>		<p>Al massimo 1 intervento all'anno, prodotti in alternativa tra loro.</p> <p>Le dosi massime vanno utilizzate in presenza di rovi, graminacee perenni, e altre infestanti particolarmente resistenti.</p>
<p>(1) 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 residuali in produzione Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie. Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).</p> <p>(5) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante</p> <p>(3) Autorizzato 1 trattamento all'anno alle dosi di etichetta tra metà settembre e metà maggio</p> <p>(4) Max 1 intervento all'anno prodotti in alternativa tra di loro utilizzabili su max il 30 % della superficie</p>				

Controllo infestanti della fragola					
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a	l o Kg / ha	NOTE
Pre semina e interventi localizzati nelle interfile	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)			
Post trapianto	Graminacee	Quizalofop etile isomero D(*) Quizalofop-p-etile(*)			(*) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati
(1) 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 Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie. Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, ( salvo vincoli di etichetta).					

Controllo Integrato delle infestanti delle Drupacee				
INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi agronomici: Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno			
	Interventi chimici:  <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b> Interventi localizzati sulle file , operando 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.	Glifosate (1) Diflufenican(2) + Glifosate(1)(6)  Isoxaben(7) Isoxaben + oryzalin(8) Diflufenican(2)  Oxyfluorfen(2) Pendimetalin (2) Carfentrazone (3) Pyraflufen ethyle(5)		
Graminacee	Interventi chimici Vedi nota precedente	Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butyle (4) Propaquizafop		
<p>Non ammessi interventi chimici nelle interfile.</p> <p>(1) 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</p> <p>Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.</p> <p>Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, ( salvo vincoli di etichetta).</p> <p>(2) Utilizzabili in produzione al massimo sul 30% della superficie e solo per 1 intervento; nell'impiego in produzione pendimetalin, diflufenican e oxyfluorfen sono in alternativa tra di loro.</p> <p>(3) Solo per pesco e susino. Per ogni singolo intervento la dose è di 0.3 l/ha come erbicida e massimo 1 l/ha come spollonante.</p> <p>(4) Solo per pesco, susino e ciliegio.</p> <p>(5) Impiegabile come spollonante o come sinergizzante di altri erbicidi</p> <p>(6) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura</p> <p>(7) A fine inverno fino alla fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie).</p> <p>(8) Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie). 5l/ha in allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; 3,75 l/ha in produzione da dormienza fino alla pre-fioritura.</p>				

Controllo Integrato delle infestanti dell'Olivio				
INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	<u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno  <u>Interventi chimici:</u> <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b> Interventi localizzati sulle file , operando 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.	Glifosate (6) Tribenuron metile  Oxyfluorfen(4)  Diflufenican(4)  Flazasulfuron Fluazifop p-butile  Carfentrazone (2) Pyraflufen-ethyl (3) (Florasulam+Penoxulam)(1) Diflufenican(4) + Glifosate(6)		
<p>Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .</p> <p>(1) Autorizzato 1 trattamento all'anno alle dosi di etichetta tra ottobre e novembre</p> <p>(2) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e massimo 1 l/ha come spollonante</p> <p>(3) Per ogni singolo intervento la dose è 0,8 l/ha</p> <p>(4) Utilizzabili al massimo sul 30% della superficie e solo per 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro.</p> <p>(6) 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 residuali in produzione</p> <p>Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.</p> <p>Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, ( salvo vincoli di etichetta).</p>				



Controllo Integrato delle infestanti delle Pomacee (Melo e Pero)				
Graminacee e Dicotiledoni	<p><u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, tinciature e/o lavorazioni del terreno</p> <p><b>Non ammesse:</b> - Lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione</p> <p><u>Interventi chimici:</u> <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b> Interventi localizzati sulle file, operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.</p> <p>L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m 1,5 / 2 - Le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per il pero portanesti cotogni e BA29 - per il melo M9 e M26) - 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.</p>	<p>Glifosate(9)</p> <p>Isoxaben(10)</p> <p>Pyraflufen ethyle (6)</p> <p>Carfentrazone (4)</p> <p>Fluroxypir (3)</p> <p>Isoxaben + oryzalin(11)</p> <p>MCPA (1)</p> <p>2,4 D(1) + Glifosate(9)</p> <p>Diflufenican(2)</p> <p>Pendimetalin (2)</p>		
Graminacee	<p><u>Interventi chimici:</u> Vedi nota precedente</p>	<p>Ciclossidim</p> <p>Propanilazafop</p> <p>Quizalofop-p-etile</p> <p>Fluazifop-p butile</p> <p>Oxifluorfen (2)</p> <p>Diflufenican (2)+ Glifosate(9)</p> <p>Propizamide(2)</p>		
<p>Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .</p> <p>(1) In alternativa tra di loro e al massimo 1 intervento</p> <p>(2) Utilizzabili in produzione al massimo sul 30% della superficie e solo per 1 intervento; nell'impiego in produzione pendimetalin, propizamide, diflufenican e oxifluorfen sono in alternativa tra di loro.</p> <p>(3) Impiegabile solo su melo e al massimo 1 applicazione</p> <p>(4) Per ogni singolo intervento la dose è di 0.3 l/ha come erbicida e massimo 1 l/ha come spollonante.</p> <p>(10) A fine inverno fino alla fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie).</p> <p>(6) Impiegabile come spollonante o come sinergizzante di altri erbicidi</p>				
<p>(9) 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</p> <p>Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.</p> <p>Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%. ( salvo vincoli di etichetta).</p> <p>(11) Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie). 5l/ha in allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; 3,75 l/ha in produzione da dormienza fino alla pre-fioritura.</p>				

Controllo Integrato delle infestanti della Vite				
Graminacee e Dicotiledoni	<p><u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno</p> <p><u>Interventi chimici:</u> <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b> Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.</p> <p>L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2 - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)</p>	Acido pelargonico(1)  Glifosate (10) (Diflufenican(5) + Glifosate(10)  Penoxulam + orizalin(7)(13) Penoxulam (6) Diflufenican(5)(11) Oxyfluorfen(5) Pendimetalin(6) Propizamide(5) Isoxaben + orizalin(14) Flazasulfuron (2)(8)  Carfentrazone (3) Pyraflufen ethyle (4)		
Graminacee	<p><u>Interventi chimici:</u></p>	Ciclossidim Propaquizafop Fluazifop-p butile Quizalofop-p-etile Clethodim		
Dicotiledoni		Isoxaben(12)		
<p>Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .</p> <p>(1) Impiegabile anche come spollonante (2) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. (3) 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 per km percorso (4) Impiegabile come spollonante o come sinergizzante di altri erbicidi. (5) Utilizzabili sul 30% della superficie e solo per 1 intervento all'anno in alternativa tra di loro (6) In alternativa al penoxulam+orizalin (7) Da utilizzarsi oltre il quarto anno di età (8) In alternativa al penoxulam + orizalin e all'isoxaben+orizalin (9) Da utilizzarsi su vite in produzione oltre il terzo anno d'impianto (10) 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 Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie. Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, ( salvo vincoli di etichetta). (11) Applicare nel periodo di riposo vegetativo della coltura fino a circa un mese prima del germogliamento (12) A fine inverno fino alla fioritura (13) In alternativa al penoxulam, al flazasulfuron e al isoxaben + orizalin (14) In alternativa al flazasulfuron e al penoxulam+orizalin</p>				

Controllo Integrato delle infestanti dei Piccoli frutti (lampone, mirtillo, ribes, rovo inerme e uva spina)				
Monocotiledoni e Dicotiledoni	<u>Interventi agronomici:</u>  Per tutte le colture considerate, ad eccezione del lampone, è consigliata la pacciamatura del suolo con l'impiego di materiali organici o con teli di polietilene stabilizzato ad elevata attività filtrante.  Per il lampone è consigliata la pacciamatura con materiali organici.	Glifosate (1)(4)  Quizalofop-p etile(2)  Isoxaben + oryzalin(3)		l/ha = 3 all'anno  (2) Non ammesso su rovo e uva spina
(1) Impiegabile su Lampone				
(3) Impiegabile su ribes, mirtillo e uva spina				
(4) 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 residuali in produzione Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie. Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, ( salvo vincoli di etichetta).				

## Controllo Integrato delle infestanti di: Mandorlo

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e	Interventi agronomici: Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<u>Interventi chimici:</u>	Glifosate (1)		(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari e max 6 l/ha/anno se si usano anche erbicidi residuali in produzione
Dicotiledoni	<b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b>  Interventi localizzati sulle file , operando 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.	Isoxaben + oryzalin(2)  Quizalofop-p-etile  Propaquizafop  Pendimetalin(3) Oxyfluorfen(3) Diflufenican(3)		
<b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b>				
(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.				
(1) La superficie massima diserbabile è il 30% ( con formulati con 360 g/l il 30% diventa 2,7 l/ha/anno= 972 g s.a./ha)				
Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, ( salvo vincoli di etichetta).				
(2) Massimo 5 l/ha in allevamento da dormienza a fine fioritura, massimo 3,75 l/ha impianti in produzione da dormienza a pre fioritura				
(3) Utilizzabili al max sul 30% della superficie e solo per un intervento all'anno in alternativa tra di loro				

## Controllo Integrato delle infestanti di: Noce

Controllo Integrato delle infestanti del Noce				
INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	<u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno			
	<u>Interventi chimici:</u> <b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b>  Interventi localizzati sulle file , operando 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.	Glifosate (1)          Isoxaben + oryzalin(5) Quizalofop-p-etile Diflufenican(2)+Glifosate(1) Pendimetalin(2)  Propaquizafop  2,4-D(4)+ Glifosate(1)		(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari e max 6 l/ha se si usano erbicidi residuali in produzione
<b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b> (1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie. (1) La superficie massima diserbabile è il 30% ( con formulati con 360 g/l il 30% diventa 2,7 l/ha/anno= 972 g s.a./ha) Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, ( salvo vincoli di etichetta). (2) Utilizzabili al max sul 30% della superficie e solo per un intervento all'anno in alternativa tra di loro  (4) Al massimo 1 intervento all'anno, solo dopo il terzo anno (5) Massimo 5 l/ha in allevamento da dormienza a fine fioritura, massimo 3,75 l/ha impianti in produzione da dormienza a pre fioritura				

Controllo Integrato delle infestanti del Nocciolo				
INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	<u>Aziotecnico:</u> operare con gli inerbimenti, sfalci e/o lavorazioni del terreno.	Glifosate(1)		(1)Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari e max 6 l/ha/anno se si usano anche erbicidi residuali in produzione
	<u>Chimico:</u>	Glifosate(1)+ 2,4-D(6)		
	Esclusivamente nei nocciuoli con pendenze pari o superiori al 15% è ammesso il diserbo chimico. Gli interventi localizzati sulle file devono essere operati con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - vi sia, sulle file, una distanza tra pianta e pianta inferiore a metri 3,5 – 4; - vi siano impianti con impalcature basse e dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici; - vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%).	Oxifluorfen(7) Pendimetalin(7) Quizalofop-p-etile Isoxaben + oxyzalin(3) Propaquizafop		
		Pyraflufen ethyle		
		Carfentrazone (2)		
Non ammessi interventi chimici nelle interfile	(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie, la superficie massima diserbabile è il 30% (con formulati con 360 g/l il 30% diventa 2,7 l/ha/anno= 972 g s.a./ha). Per tutte le altre s.a. non limitate al 30% della superficie diserbabile, la superficie massima diserbabile rimane il 50%, ( salvo vincoli di etichetta) E' permesso 1 solo intervento chimico in pre-raccolta sull'intera superficie. (2) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e massimo 1 l/ha come spollonante (3) Massimo 5 l/ha in allevamento da dormienza a fine fioritura, massimo 3,75 l/ha impianti in produzione da dormienza a pre fioritura (4) Da utilizzarsi entro la fioritura o dopo la raccolta (6) Al massimo 1 intervento all'anno, solo dopo il terzo anno (7) Utilizzabili in produzione al max sul 30% della superficie e solo per un intervento; nell'impiego in produzione diflufenican, pendimetalin e oxifluorfen sono in alternativa tra di loro	Fluazifop-p-buyle Diflufenican(7) + Glifosate(1)(4)		

## Controllo Integrato delle infestanti di: Pistacchio

Controllo integrato delle infestanti del Pistacchio				
INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	S.a.	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	<u>Interventi agronomici:</u> Operare con sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno	Glifosate(1)          Quizalofop-p-etile  Propaquizafop  Isoxaben + oryzalin(2)		(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari e max 6 l/ha/anno se si usano anche erbicidi residuali in produzione
	<u>Interventi chimici:</u>  - Non ammessi interventi chimici nelle interfile  - Interventi localizzati sulle file o, negli impianti a sesto irregolare, sulle aree di protezione della chioma operando con microdosaggi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. - L'area trattata non deve comunque superare il 50% dell'intera superficie 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.			
<b>Non ammessi interventi chimici nelle interfile</b> (1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie. (1)La superficie massima diserbabile è il 30%( con formulati con 360 g/l il 30% diventa 2,7 l/ha/anno= 972 g s.a./ha) Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, ( salvo vincoli di etichetta). (2) Massimo 5 l/ha in allevamento da dormienza a fine fioritura, massimo 3,75 l/ha impianti in produzione da dormienza a pre fioritura				

## Controllo Integrato delle infestanti di: Aglio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(1)	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Pendimentalin Metazaclo <sup>*</sup>	* Ammesso 1 solo intervento all'anno indipendentemente dall'epoca
Post emergenza	Graminacee invernali e Dicotiledoni annuali	Pendimentalin	* Ammesso 1 solo intervento all'anno indipendentemente dall'epoca Intervenire precocemente
	Dicotiledoni	Aclonifen	
		Metazaclo <sup>*</sup> Ioxinil Clopiralid Piridate	
		Graminacee	
<u>(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</u> 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 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 tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			



## Controllo Integrato delle infestanti di: Cipolla

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(1)	
Pre emergenza	Graminacee Dicotiledoni	Acido pelargonico Pendimetalin Clorprofam	
Post emergenza	Dicotiledoni annuali		Da usare in epoca precocissima utilizzando le dosi più basse Indicato per cipolle autunnali
	Dicotiledoni annuali e Graminacee invernali	Aclonifen Pendimetalin Clorprofam	
	Dicotiledoni	Piridate Aclonifen Clopiralid	Da usare solo dopo la seconda foglia vera
	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D(*) Ciclossidim Clethodim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	(*)Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

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

## Controllo delle infestanti: 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	Pendimetalin (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza o pre o post-trapianto
Post-emergenza Post-trapianto	Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee	Ciclossidim	
<p><u>(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</u></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p>			

**Controllo delle infestanti: Porro**

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 delle infestanti: Scalogno

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre e post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
Post emergenza e Post trapianto	Dicotiledoni	Aclonifen Piridate	
Post emergenza	Graminacee	Clopiralid Ciclossidim Propaquizafop Quizalofop-p-etile	
<p><b>(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Basilico

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e	Acido pelargonico	
Pre trapianto	Dicotiledoni	Glifosate(1)	
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-p-etile  Ciclossidim	
<p>(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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Bietola da Foglia e da Costa

	A	B	C	D
	EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
1				
2			Acido pelargonico	
3	Pre	Graminacee e	Glifosate (3)	
4	semina	Dicotiledoni		
5				
6	Pre	Graminacee e	Metamitron	
7	emergenza	Dicotiledoni		
8				
9			S-Metolaclo (2)	(2) Ammesso solo tra febbraio e agosto. Non autorizzato su bietola da orto.
10				
11				
12	Post	Dicotiledoni	Fenmedifam	
13	emergenza	Graminacee		
14				
15				
16	(3) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree			
17	Ogni azienda per singolo anno ( 1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari			
18	a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.			
19	Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte			
20	le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.			
21	Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo			
22	ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Dolcetta

## Controllo integrato delle infestanti di: DOLCETTA IN PIENO CAMPO (valerianella locusta, songino)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Glifosate (1) Propizamide Benfluralin	
Post semina	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Entro 15 gg dalla semina
Pre emergenza	Graminacee	Propizamide	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	
<p>(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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Lattuga

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(2) Benfluralin	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto a	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1)	(1) Non ammesso su lattughino
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1)	(1) Non ammesso su lattughino
Post trapianto	Graminacee	Acido pelargonico	
		Propaquizafop	
		Ciclossidim	
	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam	
<p>(2) 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.</p>			



Controllo Integrato delle infestanti di: Prezzemolo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e	Glifosate(1)	
	Dicotiledoni	Acido pelargonico	
Post emergenza	Dicotiledoni		
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile	
<p>(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.</p>			

Controllo Integrato delle infestanti di: Rapa Bianca e Rapa Rossa

**DISERBO DI RAPA BIANCA, ROSSA E RAFANO**

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

## Controllo Integrato delle infestanti di: Rucola

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina  Pre trapianto	Graminacee  Dicotiledoni	Benfluralin	
		Acido pelargonico	
Post emergenza	Graminacee	Glifosate(1)	
		Ciclossidim	
<p>(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Spinacio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (3)	
Pre semina	Monocotiledoni e Dicotiledoni		
Pre emergenza	Monocotiledoni e	S-Metolaclo (1)  Acido pelargonico	(1) Impiegabile solo tra febbraio e agosto (2) Impiegabile solo una volta ogni tre anni nello stesso appezzamento
	Dicotiledoni	Metamitron(2)	(2) Al massimo 1 intervento all'anno
	Graminacee	Triallate	
	Dicotiledoni	Fenmedifam	
Post emergenza	Graminacee	Propanil Quizalofop-p-etile (*) Quizalofop-etile isomero D(*) Ciclossidim	(*) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati
<p>(3) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo a Foglia

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choy, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai). CAVOLO NERO (a foglie increspate)			NOTE
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(2) Acido pelargonico	
Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin	100 giorni di carenza
Post trapianto	Dicotiledoni	Clopiralid	
		Ciclossidim	
	Graminacee	Metazador(1)	(1) Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali
<p>(2) <u>Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.</u> 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 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 tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo a Infiorescenza

CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa, broccolo romanesco)			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(5) Acido pelargonico	
Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Napropamide (2) Pendimetalin (3)	(2) Ammesso solo su cavolfiore (3) 100 giorni di carenza
Post trapianto	Dicotiledoni	Clopiralid Piridate	
	Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop (2)	(2) Al massimo 1 intervento all'anno
	Dicotiledoni e Graminacee	Metazachlor(4)	(4) Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali
<p>(5) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo a Testa

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLO CAPPUCCIO (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(4)	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Napropamide (1)	(1) Ammesso solo su cavolo cappuccio
Pre trapianto	Dicotiledoni	Pendimetalin (3)	(3) 100 giorni di carenza
		Clopiralid Piridate	
	Graminacee	Propanil Quizalofop-p-etile Quizalofop-p-etile isomero D(1)(*) Ciclossidim	(*)Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati
		Metazachlor(1)(2)	(2) Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali
<b>(4) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</b> 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 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 tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo Rapa

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(3)	Terreno in assenza di coltura
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
Pre trapianto	Dicotiledoni	Pendimetalin(4)	(4)100 giorni di carenza
Post trapianto	Dicotiledoni e	Clopiralid	(2) Efficace solo contro dicotiledoni
	Graminacee	Piridate (2)	(1) Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali
		Metazaclo(1)	
<p>(3) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			



## Controllo Integrato delle infestanti di Cetriolo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(2)	
Post emergenza (1)	Graminacee	Acido pelargonico Fluazifop-p-butile	
<p>(1) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici.</p> <p>(2) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di Cocomero

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(2) Acido pelargonico	
Post emergenza (1)	Graminacee	Propaquizafop	
<p>(1) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici.</p> <p>(2) <u>Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</u></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di Melone

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(2) Acido pelargonico	
Post emergenza (1)		Quizalofop-etile isomero D(*) Quizalofop-p-etile (*) Propanil	(*) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati
<p>(1) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici</p> <p>(2) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di Zucchino

Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(1)		
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone(2) Acido pelargonico	(2) L'uso in post-emergenza è alternativo all'utilizzo in pre-emergenza o pre-trapianto (2) Non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone(2)	(2) L'uso in post-emergenza è alternativo all'utilizzo in pre-emergenza o pre-trapianto (2) Non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone(2)	(2) L'uso in post-emergenza è alternativo all'utilizzo in pre-emergenza o pre-trapianto (2) Non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate	
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D(*) Quizalofop-p-etile (*)	(*) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati	
<p><b>(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</b>            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 tutte e due le colture.            Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.</p>				

## Controllo Integrato delle infestanti di: Cicoria

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (2)  Benfluralin	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		
Pre trapianto Post trapianto Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Pendimetalin	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni		
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante.
<p><b>(2) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</b>            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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Indivia Riccia

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (2) Acido pelargonico Benfluralin	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante.
<p><b>(2) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Indivia Scarola

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o	Graminacee e	Glifosate (2) Benfluralin	Solo preparazione letti di semina o di trapianto.
Pre trapianto	Dicotiledoni	Acido pelargonico	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni		
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante.
<p><b>(2) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</b>            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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Radicchio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee	Glifosate (2)	
Pre trapianto o Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Benfluralin	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop etile isomero D (1)(*) Quizalofop-p-etile	(*) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati  Per migliorare l'azione miscelare con bagnante.  (1) Ammesso solo su radicchio
<p>(2) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			



## Controllo Integrato delle infestanti di: Cece

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (*) Benfluralin	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metribuzin Aclonifen Pendimetalin Acido pelargonico Ciclossidim Quizalofop-p-etile	
Post emergenza	Dicotiledoni	Piridate Propaquizafop (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
<p>(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Fagiolino

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (*) Benfluralin	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone Acido pelargonico  Pendimetalin	
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop Ciclossidim	
	Dicotiledoni	Imazamox Bentazone	
<p>(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Fagiolo

Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (*) Benfluralin		
Pre emergenza	Graminacee	Clomazone	(1) Impiegabile solo tra febbraio e agosto	
		Aclonifen		
		Acido pelargonico Pendimetalin		
	e Dicotiledoni	S-Metolaclo (1)		
Post emergenza	Graminacee	Bentazone		
		Ciclossidim		
		Quizalofop-p-etile		
	Dicotiledoni	Propaquizafop		
	Dicotiledoni	Imazamox		
	Dicotiledoni	Piridate		
<p>(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>				

## Controllo Integrato delle infestanti di: Lenticchia

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate(*)	
Pre emergenza	Graminacee Dicotiledoni	Metribuzin Aclonifen Acido pelargonico	
Post emergenza	Graminacee Dicotiledoni	Quizalofop-p-etile Ciclossidim Piridate Propaquizafop (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
<p>(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Pisello

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (*) Benfluralin	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Pendimetalin Clomazone Aclonifen Pendimetalin + Aclonifen Metribuzin	Attenzione alla scelta delle colture successive  es. spinacio
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone	Si sconsiglia di trattare quando la temperatura è al di sotto di 8-10 °C o supera i 25 °C
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	
	Dicotiledoni	Piridate Imazamox	
<p>(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.</p>			

Controllo integrato delle inferstanti di: Melanzana

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico  Glifosate(*) Napropamide	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
Post trapianto	Graminacee	Quizalofop-p-etile Fenoxaprop-p-etile Ciclossidim	
<p>(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			

Controllo integrato delle infestanti di: Patata

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (*) Napropamide	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Metribuzin (Metribuzin + Clomazone)  (Metribuzin + Flufenacet)(1) Pendimethalin Prosulfocarb  Acifluorfen(2) Flufenacet(1) Clomazone Metobromuron	Non impiegare per le patate primaticole se dopo si coltiva lo spinacio  (1) Al massimo 1 volta ogni 3 anni sulla stessa particella  (2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, grasole, pomodoro, patata.
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Rimsulfuron	Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti, anche a basse dosi e con eventuali applicazioni ripetute
		Metribuzin	
	Graminacee	Clethodim Propanil Ciclossidim Quizalofop etile isomero D Quizalofop-p-etile	Usando Rimsulfuron impiego non strettamente necessario
Pre Raccolta	Disseccamento Parte aerea	Pyraflufen-ethyle (1) Carfentrazone Acido pelargonico	(1) Al massimo 1,6 litri/ha/anno Intervenire entro 10 gg dalla raccolta e nel rispetto dei tempi di carenza
<p>(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			

Controllo integrato delle infestanti di: Peperone

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (*) Acido pelargonico	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Pendimetalin	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
	Graminacee	Ciclossidim	
<p>(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			



Controllo integrato delle infestanti di: Pomodoro coltura protetta

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclor <sup>(1)</sup>  Glifosate (*) Acido pelargonico	(1) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
<p>(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			

Controllo integrato delle infestanti di: Pomodoro pieno campo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e trapianto	Graminacee e	S-Metolaclo(1) Glifosate (*)	(1) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, soia.
	Dicotiledoni	Benfluralin(2) Napropamide	(2) Utilizzabile solo su pomodoro da industria sia in pre-semina che in pre-trapianto.
Pre emergenza	Graminacee annuali estive e	Acido pelargonico	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
(1) Localizzato	Dicotiledoni	Aclonifen (2)	
Pre trapianto		(Metribuzin + Flufenacet)(1)	(1) Al massimo 1 volta ogni 3 anni e solo in pre-trapianto
	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Aclonifen (2) Flufenacet Metribuzin	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
		Pendimetalin S-Metolaclo(1)	
			(1) Impiegabile fra febbraio e agosto
Post emergenza Post trapianto	Graminacee e dicotiledoni	Rimsulfuron	
	Dicotiledoni	Metribuzin	
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop Cletodim	
(2) Localizzato			
<p>(1) Il diserbo di pre emergenza deve essere localizzato sulla fila.</p> <p>(2) Per il diserbo di post-emergenza si consigliano interventi localizzati L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie.</p> <p>(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi i per evitare l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.</p>			

Controllo integrato delle infestanti di: BIETOLA DA FOGLIA IN CULTURA PROTETTA			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Glifosate (3)	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclor (2)	(2) Ammesso solo tra febbraio e agosto
<p>(3) <u>Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</u>            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.</p>			

Controllo integrato delle infestanti di: CICORINO CULTURA PROTETTA			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Glifosate (1) Benfluralin	Assenza di coltura
Pre e Post trapianto	Graminacee e alcune Dicotiledoni	Propizamide	Attenzione alle colture in successione
Post trapianto	Graminacee	Ciclossidim	
<p>(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			

Controllo integrato delle infestanti di: DOLCETTA			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	
		Glifosate (1)	
		Propizamide	
		Benfluralin	
Post semina	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Entro 15 gg dalla semina
Pre emergenza	Graminacee	Propizamide	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	
<p>(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			

Controllo integrato delle infestanti di: FOGLIE E GERMOGLI DI BRASSICA IN CULTURA PROTETTA (TATSOI <i>brassica rapa</i> var. <i>rosularis</i> , <i>MIZUNA Brassica rapa</i> var. <i>nippoosonica</i> , <i>RED MUSTARD brassica juncea</i> var. <i>rugosa</i> )			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(1)	
		Acido pelargonico	
Post emergenza	Graminacee	Quizaloflo p-etile	
<p>(1) <u>Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</u>          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.</p>			

Controllo infestanti :lattuga in coltura protetta IV gamma

Controllo integrato delle infestanti di: LATTUGA			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre semina e pre trapianto	Graminacee e	Glifosate (1)	
	Dicotiledoni	Acido pelargonico Benfluralin	
Pre trapianto	Gram. e dicotiledoni Galinsoga		
Pre semina, pre-trapianto post-semina, post-trapianto	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Propizamide	Attenzione per le colture successive (cereali vernini e pomodoro)
Post-emergenza Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim	
<p>(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.</p>			

Controllo integrato delle infestanti in coltura protetta di: LATTUGHINO E LATTUGA A CESPO			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	
Post semina	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Entro 15 gg dalla semina
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Attenzione alle colture in successione
Pre emergenza			
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		
Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop Cicloxidim	
Post trapianto	Graminacee		
<p>(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			



Controllo integrato delle infestanti di: RUCOLA IN CULTURA PROTETTA (IV gamma)			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin Glifosate (1) Acido pelargonico	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	
<p>(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			

Controllo integrato delle infestanti di: SPINACINO			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate(1)	
Pre semina pre emergenza	Dicotiledoni	Metamitron	Non controlla Amaranto, Veronica e Solanum
Pre emergenza	Monocotiledoni e Dicotiledoni	S-Metolaclo (2) Acido pelargonico	(2) Impiegabile solo tra febbraio e agosto
Post emergenza	Dicotiledoni		
	Graminacee	Ciclossidim Propanil	
<p>(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Asparago

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre trapianto Pre ricaccio e/o Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Dicamba  Glifosate (*)	
	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1) Isoxaben + oryzalin(2)	E' opportuno alternare i prodotti nella fase di pre ricaccio per evitare che si selezionino specifiche malerbe (1) Rispettare 60 gg di carenza (2) Ammesso al massimo 1 trattamento all'anno solo sul 75% della superficie in pre emergenza
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Metribuzin	
Post raccolta	Graminacee	Propaquizafop (Clomazone+Pendimetalin)	
	Graminacee e dicotiledoni	Metobromuron	
Post emergenza Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop	
	Dicotiledoni	Piridate	
(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Carciofo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre Trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Acionifen  Glifosate (*) Acido pelargonico	
Post-trapianto  Pre-ricaccio  Post-ricaccio	Dicotiledoni e graminacee	Oxifluorfen (1)  Pendimetalin Metazacloz  Clethodim	(1) Ammesso solo tra l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio. Impiegabile solo lungo le file (1) Proteggere le foglie con opportuna schermatura; utilizzabile su chiazze di acetosella
Post- trapianto	graminacee		
Post - trapianto	Dicotiledoni	Piridate Pyraflufen etile	
e Post - ricaccio	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D(*)  Quizalofop-p-etile (*)	(*)Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati
(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Carota

Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(*) Acido pelargonico Acido pelargonico Aclonifen Clomazone		
Pre emergenza	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Pendimetalin		
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Metribuzin Pendimetalin		
	Graminacee	Clethodim Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Ciclossidim		
(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.				

## Controllo Integrato delle infestanti di: Finocchio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e		Applicare le dosi maggiori con malerbe sviluppate
	Graminacee	Glifosate(*) Acido pelargonico	
Pre trapianto Pre emergenza	Dicotiledoni e	Acido pelargonico	
	Graminacee	Pendimetalin (2) Clomazone (1) Aclonifen	(2) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione (1) Da utilizzare subito dopo la semina
Post trapianto	Dicotiledoni e	Pendimetalin (2)	(2) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione
	Graminacee	Metribuzin	Preferire le dosi più basse e frazionare gli interventi
Post emergenza	Graminacee		
	Graminacee	Propaquizafop	
(1) Ammesso 1 solo trattamento, a prescindere dall'epoca			
(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Ravanello

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre Semina	Dicotiledoni		
	e Graminacee	Glifosate(*) Acido pelargonico	
Post emergenza	Graminacee	Fluazifop-p-butile Quizalofop-p-etile Ciclossidim	Per migliorare l'azione aggiungere gli attivanti consigliati in etichetta 30 giorni di carenza

(\*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360g/l) pari a 2L 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 è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

## Controllo Integrato delle infestanti di: Sedano

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Dicotiledoni e	Glifosate(1)	
Pre trapianto	Graminacee	Acido pelargonico	
Pre ricaccio			
Pre trapianto	Dicotiledoni e	Pendimetalin	
	Dicotiledoni e Graminacee		Intervenire, preferibilmente, 10 giorni dopo il trapianto Preferire le dosi più basse e frazionare gli interventi
Post trapianto	Graminacee		
<p>(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.</p>			



Controllo Integrato delle infestanti di: Avena Segale triticale

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(*)	
Pre emergenza(2)	Graminacee e Dicotiledoni	Prosulfocarb(1) (Flufenacet+Diflufenican)(1) Pendimetalin	In pre-emergenza è ammesso un solo trattamento ogni 3 anni (1) Non ammesso su avena
Post emergenza precoce	Dicotiledoni	Diflufenican Flufenacet(1) Florasulam + Aminopyralid + 2,4-D(1)  Beflubutamid (1) Pendimetalin  Prosulfocarb(1)  (Diflufenican+Iodosulfuron methyl sodium+Florasulam+ Cloquintocet meyl)(1)	(1) Non ammesso su avena
Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni con Galium	Flufenacet + diflufenican(1) Haloxifen-metile + Florasulam + Cloquintocet meyl(2) Haloxifen-metile + Fluroxypyr meplil + Cloquintocet meyl Propoxycarbazona+Mesosulfuron+Mefenpir dietile(1) (Clopiralid + MCPA + Fluroxipir) Florasulam + Tribenuron metile(2) Florasulam + Tribenuron metile+Metsulfuron metile MCPA+Mecoprop-p+dicoprop-p (Florasulam + Pyroxulam + Cloquinoct) (2) Florasulam + Bifenox(3) Bensulfuron metile + metsulfuron metile  Tribenuron metile + Tifensulfuron metile Fluroxipir+Metsulfuron metile+ Tifensulfuron metile MCP-P Clopiralid olamine Florasulam (2) Metsulfuron metile (Clodinafop-Propargyl + Pyroxulam + Cloquinoct) (2) (Tifosulfuron + Florasulam) Fluroxipir	(1) Ammesso solo su triticale  (2) Non ammesso su avena  (3) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento , indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
<p>(*) Limite aziendale di impiego dei 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 tutte e due le 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.</p>			

Controllo Integrato delle infestanti di: **Barbabietola (Pre emergenza)**

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (*)	
Pre emergenza Si consiglia la localizzazione	Dicotiledoni	Clomazone Metamitron Ethofumesate	
<p>(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			

Controllo Integrato delle infestanti di: **Barbabietola (Post emergenza)**

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Post emergenza con microdosi	Dicotiledoni e Graminacee	Fenmedifam Ethofumesate  (Foramsulfuron+Thiencarbazon e-metile)(1)	Si consiglia di intervenire con microdosi.  Indicativamente anche nelle condizioni peggiori (terreni torbosi senza pre-emergenza) non superare le 4 applicazioni  (1) <b>Utilizzare solo su varietà tolleranti alle solfuniluree</b>
	Prevalenza <i>Polygonum aviculare</i> Prevalenza Crucifere e Fallopie	Metamitron	
Post emergenza per la risoluzione di casi particolari	Problemi di <i>Polygonum aviculare</i> Problemi di Cuscuta Problemi di <i>Cirsium</i> Abutilon, Ammi m., Cruc., Girasole	Lenacil Propizamide Clopiralid Triflusaluron-methyl (2)	(2) Sconsigliata la miscela con graminicidi e con clopiralid
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butile Propaquizafop Cletodim	

Controllo integrato delle infestanti di canapa da fibra e da seme	DISERBO CHIMICO NON AMMESSO	
---	-----------------------------	--

## Controllo Integrato delle infestanti di: Colza

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni		
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin+clomazone(3) Metazaclor	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor (Metazaclor + Imazamox)(1)(2)	
	Graminacee	Propanilzaclor	
		Ciclossidim	
		Quizalofop - p-etile Quizalofop etile isomero D	
	Dicotiledoni	Clopiralid	
(1) Ammesso solo sulle cv considerate resistenti			
(2) Impiegabile al massimo una volta ogni tre anni sullo stesso appezzamento			
(3) Un trattamento per stagione			

Controllo Integrato delle infestanti di: Erba medica, lupinella ed altri prati avvicendati

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO
-----------------------------

**Controllo Integrato delle infestanti di: Farro**

**DISERBO CHIMICO NON AMMESSO**

## Controllo Integrato delle infestanti di: Frumento e Orzo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Gliosate(*)	
Pre-emergenza	Graminacee  Dicotiledoni	Triallate Diflufenican Prosulfocarb Diflufenican + Clortoluron(1) flufenacet + diflufenican Pendimetalin Flufenacet	In pre-emergenza è ammesso un solo trattamento ogni 2 anni  (1) Utilizzabile una volta ogni 5 anni
Post emergenza precoce	Dicotiledoni  e Graminacee	Bifenox (2) Prosulfocarb  Bifenox (2) Beflubutamid Diflufenican (Diflufenican+Iodosulfuron methyl sodium+Florasulam+ Cloquintocet methyl) Pendimetalin Diflufenican + Clortoluron(1) flufenacet + diflufenican	(2) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.  (2) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.  (1) Utilizzabile una volta ogni 5 anni



## Controllo Integrato delle infestanti di: Frumento e Orzo

Post emergenza	Graminacee	(Fenoxaprop-p-etile + Mefenpir-dietile) (Pinoxaden+clodinafop-propargyl+cloquintocet)(2) (Pinoxaden+clodinafop-propargyl+florasulam+cloquintocet)(2)  (Pinoxaden+cloquintocet) Dicofofop  Clodinafop + cloquintocet(2)  Tifensulfuron - metile Metsulfuron metile Tribenuron-metile Florasulam + Aminopyralid +2,4-D Tribenuron-metile + MCPP-P Clopiralid olamine+Florasulam Bensulfuron metile + metsulfuron metile	(2) Non ammesso su orzo
	Dicotiledoni	(Iodosulfuron + Fenoxaprop-p-etile Mefenpir-dietile) (2)  (Thiencarbazone methyl + Iodosulfuron-metil sodium + Metsulfuron metile + Mefenpir-dietile)(2) Pyroxulam(2)  Diflufenican + florasulam + Iodosulfuron + cloquintocet mexil (antidoto) Halauxfen-metile + Florasulam +Cloquintocet mexyl Halauxfen-metile + Fluroxypyr meptil +Cloquintocet mexyl Florasulam + Tribenuron metile (Pyroxulam+cloquintocet + Florasulam)(2) Tritosulfuron Clodinafop + Pinoxaden + Florasulam (2)	(2) Non ammesso su orzo
	Dicotiledoni con <i>Galium</i> e graminacee	(Clodinafop-propargyl+pyroxulam+cloquintocet)(2) (Iodosulfuron-metil sodium + Metsulfuron metile) (2)  Florasulam MCPA+Mecoprop-p+dicoprop-p (Clopiralid + MCPA + Fluroxypyr) Amidosulfuron Fluroxypyr	
	Dicotiledoni con <i>Galium</i>		
<p>Si consiglia di utilizzare le sottoniluree secondo le dosi indicate senza adottare sottoniluree anche per applicazioni in miscela con altri prodotti</p> <p>(*) <b>Limite aziendale di impiego dei Glifosati su colture non arboree</b>          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 tutte e due le colture.          Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Girasole

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre Semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(*)	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metobromuron  S-Metolaclor (1)  Oxyfluorfen (2)  Pendimetalin	(1) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro o soia.  (2) Ammesso solo entro la prima decade di maggio (2) Ammesse solo applicazioni lungo le fila  (3) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro o patata.
Post emergenza	Graminacee	Aclonifen(3)  Ciclossidim Clethodim Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	
	Dicotiledoni	Tribenuron methyle (1) Tribenuron metile + Tifensulfuron metile(1)	(1) Impiegabile solo su cvs resistenti
	Graminacee Dicotiledoni	Imazamox Tribenuron (1)	Solo su cv resistenti (1) Impiegabile solo su cvs resistenti
<p>(*) Limite aziendale di impiego dei Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Mais

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee Dicotiledoni	Glifosate(*)	
Pre emergenza		<p>Clomazone</p> <p>Pendimetalin</p> <p>Pendimetalin+clomazone</p> <p>Isoxaflutolo (2)</p> <p>Clomazone+Terbutilazina(1)+Mesotrione</p> <p>Pethoxamide</p> <p>Adonifen(3)</p> <p>Flufenacet</p> <p>Dimetenamide-P</p> <p>Dimetenamide-p + Pendimetalin</p> <p>S-Metolaclo(2)</p> <p>Terbutilazina (1) + Sulcotrione</p> <p>(Mesotrione - Terbutilazina (1) - S-Metolaclo)(2)</p> <p>(Isoxaflutolo + Thiencaibazone + Cyprosulfamide)</p> <p>(Isoxaflutolo + Thiencaibazone + Cyprosulfamide)</p> <p>Clomazone + Mesotrione + Terbutilazina(1)</p> <p>(Pendimetalin+clomazone)</p> <p>(Tembotrione + Isoxadifen-ethyl)</p> <p>(Isoxaflutolo + Cyprosulfuron)</p>	<p>Fare attenzione allo sviluppo di infestanti resistenti. Si raccomandano interventi localizzati</p> <p>(3) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o ad anni alterni sullo stesso appezzamento, indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro o patata.</p> <p>(1) Impiegabile solo in pre emergenza, post emergenza precoce localizzato sulla fila di semina o al massimo sul 50% della superficie coltivata a mais</p> <p>(2) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o sul 50% della superficie a mais. Oppure impiegabile al massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole o soia.</p> <p>Fare attenzione allo sviluppo di infestanti resistenti.</p> <p>(1) Impiegabile solo in pre emergenza, post emergenza precoce localizzato sulla fila di semina o al massimo sul 50% della superficie coltivata a mais</p>
Post emergenza precoce			

Controllo Integrato delle infestanti di: **Mais**

Post emergenza	Rimsulfuron	<p>(2) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o sul 50% della superficie a mais. Oppure impiegabile al massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole o soia.</p> <p>(1) Ammessa una sola applicazione ogni 3 anni sullo stesso appezzamento</p> <p>Con Isoxaflutolo intervenire in post emergenza precoce</p>	<p>Al massimo sul 10% della superficie aziendale investita a mais</p>
	<p>Nicosulfuron</p> <p>Halosulfuron metile</p> <p>S-Metolaclo(2)</p> <p>Tifensulfuron - metile (Florasulam + Fluroxipir)</p> <p>Prosulfuron(1)</p> <p>Piridate</p> <p>Isoxaflutolo (2)</p> <p>Sulcotrione</p> <p>Prosulfuron+Nicosulfuron+Dicamba</p> <p>Mesotrione+ Dicamba</p> <p>Mesotrione</p> <p>(Mesotrione - S-Metolaclo)(2)</p> <p>Clopiralid</p> <p>Foramsulfuron+ isoxadifen ethyl</p> <p>Tritosulfuron</p> <p>Dicamba</p> <p>Fluroxipir</p>		
Dicotiledoni perenni		MCPA	
<p>(1) In un anno al massimo 750 g di s.a. di Terbutilazina</p> <p>(1) Terbutilazina impiegabile solo con formulati nei quali è inserita con altre s.a.</p> <p>(2) Impiegabile solo in pre o post emergenza</p> <p>(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Soia

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(*)	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pethoxamide Pendimetalin Metobromuron Metribuzin Clomazone (metribuzin + Clomazone) Bifenox(2) (Metribuzin + Flufenacet) S-Metolachlor(1)	Gli interventi in pre-emergenza prevengono la selezione di popolazioni di amaranto resistenti agli erbici ALS  Il Pendimetalin ha una buona azione su <i>Polygonum aviculare</i> e <i>Abutilon</i>  (2) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.  (1) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro o soia.
Post emergenza	Dicotiledoni (1)	Bentazone(1) Tifensulfuron metile Imazamox (2) Clomazone	(1) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su sorgo, soia o erba medica.  (2) Si sconsiglia l'impiego dell'Imazamox in miscela con olio o solfato ammonico
	Graminacee (1)	Ciclossidim Fluazifop-p-butile Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop Cletodim	
<p>(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.</p> <p>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.</p>			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Sorgo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(*)	
Pre  emergenza	Graminacee  e  Dicotiledoni	Aclonifen(1)	(1) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento , indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro o patata.
Post   emergenza	Graminacee   Dicotiledoni	Dicamba + Prosulfuron(3)  Dicamba	(3) Ammessa una sola applicazione ogni 3 anni sullo stesso appezzamento
		Terbutilazina (4)+ S-Metolaclo(r1) Mesotrione	(4) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento , indipendentemente dalla coltura su cui è applicato
		Fluroxipir  2,4-D + MCPA	(1) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento , indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro o soia.  A 4-6 foglie
		Bentazone(2)	(2) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento , indipendentemente da che venga applicato su sorgo, soia o erba medica.
(*) 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 tutte e due le colture.			
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.			

## Controllo Integrato delle infestanti di: Tabacco

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto (Interrato)	Graminacee e Dicotiledoni annuali	Napropamide Metobromuron	Non controlla <i>Solanum nigrum</i>
Pre trapianto (in superficie localizzato sulla fila)	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Pendimetalin Etofumesate Benfluralin	
Post trapianto		Clomazone	
Post emergenza	Dicotiledoni	Piridate (1)	(1) Al massimo 1 kg. All'anno di formulato commerciale
	Graminacee	Propaquizafop Fluazifop-p-butile	
		Quizalofop-p-etile	
		Quizalofop isomero D(*)	(*) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
		DISERBO CHIMICO NON AMMESSO	